



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**TEMA:**

---

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN INTEGRAL PARA UN COMPLEJO TURÍSTICO,  
EN EL CONTEXTO RURAL DE SAN JOSÉ DE POALÓ, DEL CANTÓN PÍLLARO,  
PROVINCIA DE TUNGURAHUA, EN EL AÑO 2021**

---

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto Urbanista

**Autor(a)**

Velastegui Moreno Lenin Alexis

**Tutor(a)**

Mg. Arq. Miranda Paredes Linda Elizabeth

AMBATO – ECUADOR

2021

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL  
TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Velastegui Moreno Lenin Alexis, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “Propuesta de intervención integral para un complejo turístico, en el contexto rural de San José de Poaló, del cantón Píllaro, provincia de Tungurahua, en el año 2021”, como requisito para optar al grado de Arquitecto Urbanista, y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 22 días del mes de octubre de 2021, firmo conforme:

Autor: Velastegui Moreno Lenin Alexis

Firma: .....

Número de Cédula: 1850257658

Dirección: Tungurahua, Píllaro, San Luis, Montalvo y Clavijo

Correo Electrónico: a-leninvelastegui@outlook.com

Teléfono: 0987733874

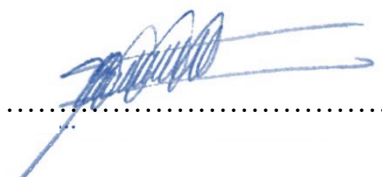
## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación: “PROPUESTA DE INTERVENCIÓN INTEGRAL PARA UN COMPLEJO TURÍSTICO, EN EL CONTEXTO RURAL DE SAN JOSÉ DE POALÓ, DEL CANTÓN PÍLLARO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, EN EL AÑO 2021” presentado por Velastegui Moreno Lenin Alexis para optar por el Título de Arquitecto Urbanista.

### **CERTIFICO**

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes, y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 23 de agosto del 2021



Mg. Arq. Miranda Paredes Linda Elizabeth

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto Urbanista, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 22 de octubre del 2021

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines, positioned above a horizontal dotted line.

Velastegui Moreno Lenin Alexis

1850257658

## APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “PROPUESTA DE INTERVENCIÓN INTEGRAL PARA UN COMPLEJO TURÍSTICO, EN EL CONTEXTO RURAL DE SAN JOSÉ DE POALÓ, DEL CANTÓN PÍLLARO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, EN EL AÑO 2021” previo a la obtención del Título de Arquitecto Urbanista, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 22 de octubre del 2021



.....

Mg. Arq. Llacas Vicuña Luis Deliberto

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:  
**YOSMEL DIAZ PEREZ**

.....

Mg. Arq. Díaz Pérez Yosmel

VOCAL



.....

Lic. Jordán Buenaño Nancy de Lourdes

VOCAL

## **DEDICATORIA**

A mis dilectos padres que, con su admirable ejemplo, hicieron de mí una persona responsable. A mi hermano, por la estima que le guardo. A mis abuelitos: Mario, Gladys, Lasteña y en especial, Antonio, quien ya no está con nosotros, pero siempre lo llevaré en mi corazón.

## **AGRADECIMIENTO**

Exteriorizo mi gratitud a Dios, por bendecirme constantemente. A mi padre, Rogelio Velastegui, por instruirme bajo los principios de sabiduría. A mi madre, Elsa Moreno, por ser mi soporte fraternal. A mi hermano, Stalin Velastegui, por su compañía y apoyo. A mis abuelitos, por su motivación brindada. A mis ilustres maestros y amigos, con quienes compartimos momentos inolvidables. ¡Muchas gracias!

## Índice de contenidos

|   |     |
|---|-----|
| AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN..... | ii  |
| APROBACIÓN DEL TUTOR.....   | iii |
| DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....  | iv  |
| APROBACIÓN DEL TRIBUNAL .....   | v   |
| DEDICATORIA.....  | vi  |
| AGRADECIMIENTO.....   | vii |
| <br>  |     |
| INTRODUCCIÓN .....  | 1   |
| CAPÍTULO 1 .....  | 3   |
| EL PROBLEMA.....  | 3   |
| 1.1.Contextualización .....   | 3   |
| 1.1.1. Árbol de problema .....  | 9   |
| 1.1.2. Crítica del árbol de problema.....   | 9   |
| 1.2. Formulación del problema .....   | 10  |
| 1.3. Preguntas de investigación.....  | 10  |
| 1.4. Justificación .....  | 11  |
| 1.5. Objetivos .....  | 12  |
| 1.5.1. Objetivo General .....   | 12  |
| 1.5.2. Objetivos Específicos.....   | 13  |
| <br>  |     |
| CAPÍTULO 2.....   | 14  |
| MARCO TEÓRICO.....  | 14  |
| 2.1. Fundamento conceptual .....  | 14  |
| 2.2. Fundamento teórico .....   | 21  |



|  |    |
|--|----|
| 2.3. Estado del Arte.....                                    | 37 |
| 2.4. Metodología de la investigación .....                   | 46 |
| 2.4.1. Línea y Sub-línea de investigación.....               | 46 |
| 2.5. Diseño Metodológico.....                                | 47 |
| 2.5.1. Enfoque de investigación.....                         | 47 |
| 2.5.2. Nivel de investigación.....                           | 47 |
| 2.5.3. Tipo de investigación.....                            | 48 |
| 2.5.4. Población y muestra.....                              | 49 |
| 2.5.5. Técnicas de recolección de datos.....                 | 51 |
| 2.5.6. Técnicas para el procesamiento de la información..... | 52 |
| 2.5.7. Procedimiento metodológico .....                      | 53 |
| 2.6. Conclusiones capitulares.....                           | 57 |
| <br>   |    |
| CAPÍTULO 3.....  | 58 |
| APLICACIÓN METODOLÓGICA .....                                | 58 |
| 3.1. Delimitación espacial.....                              | 58 |
| 3.2. Análisis .....  | 58 |
| A – Contexto Físico .....                                    | 59 |
| A.1 Estructura Climática.....                                | 59 |
| A.2 Estructura Geográfica .....                              | 63 |
| A.3 Estructura Ecológica .....                               | 64 |
| A.4 Estructura Arquitectónica .....                          | 65 |
| B – Contexto Rural .....                                     | 66 |
| B.1 Red de infraestructura .....                             | 66 |
| B.2 Dotación de equipamientos .....                          | 73 |

|   |     |
|---|-----|
| B.3 Morfología rural .....  | 74  |
| C – Contexto Social .....   | 74  |
| C.1 Estructura socio-económica .....                              | 74  |
| C.2 Estructura socio-cultural .....                               | 75  |
| C.3 Estructura ideológica.....                                    | 77  |
| D – Contexto Paisajístico.....                                    | 78  |
| D.1 Estructura Histórica.....                                     | 78  |
| D.2 Estructura física.....  | 81  |
| D.3 Estructura Climática.....                                     | 87  |
| D.4 Estructura Ecológica .....                                    | 89  |
| D.5 Estructural Visual.....                                       | 93  |
| D.6 Valoración paisajística del Parque Nacional Llanganates ..... | 98  |
| 3.3. Análisis de casos .....                                      | 101 |
| 3.4. Generación de estrategias sostenibles .....                  | 107 |
| 3.5. Aplicación de las técnicas de recolección de datos .....     | 110 |
| 3.5.1. Fichas de observación .....                                | 110 |
| 3.5.2. Encuesta .....   | 112 |
| 3.5.3. Entrevista .....   | 117 |
| 3.6. Conclusiones capitulares.....                                | 127 |
| <br>  |     |
| CAPÍTULO 4.....   | 128 |
| LA PROPUESTA .....  | 128 |
| 4.1. Idea generadora.....   | 128 |
| 4.2. Concepto arquitectónico .....                                | 129 |
| 4.2.1. Estrategias.....   | 130 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.3. Plan Masa.....                                  | 130 |
| 4.4. Justificación: Decisión de espacios.....        | 134 |
| 4.4.1. Condicionantes genéricas.....                 | 134 |
| 4.4.2. Condicionantes específicas .....              | 136 |
| 4.4.3. Aplicación de la información recopilada ..... | 137 |
| 4.5. Programa arquitectónico .....                   | 138 |
| 4.5.1. Justificación del programa .....              | 139 |
| 4.6. Matrices funcionales .....                      | 140 |
| 4.7. Necesidades espaciales .....                    | 142 |
| 4.8. Organigrama funcional .....                     | 143 |
| 4.9. Zonificación.....                               | 143 |
| 4.10. Maqueta de estudio .....                       | 144 |
| 4.11. Cálculos de aforo .....                        | 144 |
| 4.12. Anteproyecto técnico .....                     | 145 |
| 4.12.1. Plano topográfico.....                       | 145 |
| 4.12.2. Plantas arquitectónicas.....                 | 146 |
| 4.12.3. Elevaciones arquitectónicas.....             | 147 |
| 4.12.4. Cortes arquitectónicos.....                  | 149 |
| 4.12.5. Detalles constructivos .....                 | 149 |
| 4.12.6. Implantación .....                           | 151 |
| 4.12.7. Planta de cubiertas .....                    | 151 |
| 4.12.8. Instalaciones eléctricas.....                | 152 |
| 4.12.9. Instalaciones hidrosanitarias .....          | 155 |
| 4.13. Memoria estructural.....                       | 157 |
| 4.14. Renders del Complejo Turístico .....           | 159 |

|  |            |
|--|------------|
| 4.15. Alcance de la propuesta paisajista .....         | 163        |
| 4.15.1. Ubicación geográfica de rutas turísticas ..... | 163        |
| 4.15.2. Planificación de rutas turísticas .....        | 164        |
| 4.15.3. Desarrollo formal del refugio – mirador.....   | 165        |
| 4.15.4. Planimetría del refugio – mirador.....         | 165        |
| 4.15.5. Tríptico de guía turística .....               | 167        |
| 4.16. Renders del Refugio – Mirador.....               | 168        |
| 4.17. Presupuesto referencial de obra .....            | 170        |
| 4.18. Conclusiones capitulares.....                    | 172        |
| <b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>                              | <b>173</b> |

## Índice de figuras

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: Hotel Turístico Antofagasta .....                           | 4  |
| Figura 2: Fachada urbana de Antofagasta.....                          | 5  |
| Figura 3: Parque Nacional Llanganates .....                           | 7  |
| Figura 4: Rutas turísticas improvisadas y en estado deficiente. ....  | 8  |
| Figura 5: Actuales refugios sin planificación .....                   | 8  |
| Figura 6: La arquitectura moderna.....                                | 22 |
| Figura 7: Ejemplo del esquema de color ambiental.....                 | 31 |
| Figura 8: Diferencia entre ecología y ecología de paisaje .....       | 32 |
| Figura 9: Delimitación espacial .....                                 | 58 |
| Figura 10: Iglesia de Píllaro en 1937. ....                           | 58 |
| Figura 11: Soleamiento en San José de Poaló .....                     | 60 |
| Figura 12: Temperatura y humedad en San José de Poaló .....           | 61 |
| Figura 13: Carta psicrométrica para San José de Poaló.....            | 61 |
| Figura 14: Precipitaciones en San José de Poaló .....                 | 62 |
| Figura 15: Hidrografía en San José de Poaló.....                      | 63 |
| Figura 16: Ruta de las lagunas .....                                  | 64 |
| Figura 17: Avistamiento de aves andinas .....                         | 64 |
| Figura 18: Mampostería de tapial .....                                | 65 |
| Figura 19: Vivienda con cubierta de paja .....                        | 65 |
| Figura 20: Vivienda construida con bahareque .....                    | 66 |
| Figura 21: Vivienda construida con adobe .....                        | 66 |
| Figura 22: La Trajería .....  | 76 |
| Figura 23: Vestimenta de la Trajería .....                            | 76 |
| Figura 24: Vasijas fabricadas por Cosanga Píllaro .....               | 78 |
| Figura 25: Línea de tiempo – Parque Nacional Llanganates .....        | 79 |
| Figura 26: Mapa – Derrotero de Valverde.....                          | 80 |
| Figura 27: Entrada al Parque Nacional Llanganates.....                | 81 |
| Figura 28: Corte topográfico del Parque Nacional Llanganates.....     | 84 |
| Figura 29: Análisis de vías del Parque Nacional Llanganates.....      | 85 |
| Figura 30: Elementos singulares del Parque Nacional Llanganates ..... | 86 |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 31: Geomorfología del Parque Nacional Llanganates .....                 | 86  |
| Figura 32: Presencia de nevada en los contornos de la laguna de Pisayambo..... | 88  |
| Figura 33: Presencia de nevada en la Cordillera de los Llanganates .....       | 88  |
| Figura 34: Flora del Parque Nacional Llanganates.....                          | 90  |
| Figura 35: Fauna del Parque Nacional Llanganates .....                         | 91  |
| Figura 36: Sonidos del Parque Nacional Llanganates .....                       | 92  |
| Figura 37: Paisaje de la laguna de Pisayambo .....                             | 93  |
| Figura 38: Entorno inmediato de San José de Poaló.....                         | 94  |
| Figura 39: Análisis de fachadas de San José de Poaló.....                      | 94  |
| Figura 40: Texturas y colores de San José de Poaló.....                        | 95  |
| Figura 41: Análisis de color del Parque Nacional Llanganates .....             | 96  |
| Figura 42: Análisis FODA del Parque Nacional Llanganates .....                 | 97  |
| Figura 43: Edificio Trollstigen.....   | 101 |
| Figura 44: Aspecto funcional – Edificio Trollstigen .....                      | 102 |
| Figura 45: Aspecto formal – Edificio Trollstigen.....                          | 102 |
| Figura 46: Aspecto constructivo – Edificio Trollstigen.....                    | 103 |
| Figura 47: V-Houses. Heinz Legler .....  | 103 |
| Figura 48: Aspecto formal – V Houses.....                                      | 104 |
| Figura 49: Aspecto funcional – V Houses .....                                  | 104 |
| Figura 50: Aspecto constructivo – V Houses .....                               | 105 |
| Figura 51: Aspecto paisajístico – V Houses .....                               | 105 |
| Figura 52: Parque Nacional Yosemite .....                                      | 105 |
| Figura 53: Mapa del Parque Nacional Yosemite .....                             | 106 |
| Figura 54: Clima del Parque Nacional Yosemite .....                            | 106 |
| Figura 55: Fauna y flora del Parque Nacional Yosemite .....                    | 106 |
| Figura 56: Análisis turístico del Parque Nacional Yosemite .....               | 107 |
| Figura 57: Espacios de transición .....  | 108 |
| Figura 58: Gestión de materialidad del terreno.....                            | 108 |
| Figura 59: Barreras de vegetación .....  | 108 |
| Figura 60: Muros con masa térmica.....   | 109 |
| Figura 61: Orientación óptima .....  | 109 |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 62: Diseño formal compacto .....                  | 109 |
| Figura 63: Idea generadora del concepto .....            | 129 |
| Figura 64: Transformación formal.....                    | 129 |
| Figura 65: Volumetría del concepto arquitectónico.....   | 129 |
| Figura 66: Estrategias del concepto arquitectónico ..... | 130 |
| Figura 67: Plan Masa – Aspecto Arquitectónico .....      | 131 |
| Figura 68: Plan Masa – Aspecto paisajístico .....        | 132 |
| Figura 69: Sistema integral .....                        | 133 |
| Figura 70: Condicionantes de alojamiento .....           | 134 |
| Figura 71: Condicionantes de cultura .....               | 135 |
| Figura 72: Condicionantes de administración.....         | 135 |
| Figura 73: Condicionantes del comedor .....              | 135 |
| Figura 74: Condicionantes de recreación.....             | 135 |
| Figura 75: Condicionantes de refugios andinos.....       | 136 |
| Figura 76: Condicionantes para la Trajería.....          | 136 |
| Figura 77: Condicionantes para emprendimientos .....     | 136 |
| Figura 78: Compendio de matrices funcionales.....        | 140 |
| Figura 79: Organigrama funcional.....                    | 143 |
| Figura 80: Zonificación.....                             | 143 |
| Figura 81: Maqueta de estudio.....                       | 144 |
| Figura 82: Plano topográfico .....                       | 145 |
| Figura 84: Vista norte del terreno .....                 | 145 |
| Figura 83: Vista sur del terreno .....                   | 145 |
| Figura 85: Planta baja .....                             | 146 |
| Figura 86: Planta alta .....                             | 147 |
| Figura 87: Elevaciones arquitectónicas .....             | 147 |
| Figura 88: Cortes arquitectónicos .....                  | 149 |
| Figura 89: Detalles constructivos.....                   | 150 |
| Figura 90: Emplazamiento.....                            | 151 |
| Figura 91: Planta de cubiertas.....                      | 152 |
| Figura 93: Bombilla de luz cálida.....                   | 153 |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 92: Lampara fluorescente .....                                      | 153 |
| Figura 94: Interruptor.....  | 153 |
| Figura 95: Tomacorriente .....   | 153 |
| Figura 96: Inst. eléctricas .....  | 154 |
| Figura 97: Inst. hidrosanitarias .....                                     | 155 |
| Figura 98: Tubería de desagüe.....   | 156 |
| Figura 99: Tubería de agua .....   | 156 |
| Figura 100: Llave de paso.....   | 156 |
| Figura 101: Esquema de análisis estructural.....                           | 157 |
| Figura 102: Ingreso al equipamiento turístico .....                        | 159 |
| Figura 103: Jardinerías del Complejo Turístico.....                        | 159 |
| Figura 105: Patio central del Complejo Turístico.....                      | 160 |
| Figura 104: Parte posterior del Complejo Turístico .....                   | 160 |
| Figura 107: Render interno del alojamiento .....                           | 161 |
| Figura 106: Render interno del comedor .....                               | 161 |
| Figura 109: Espacio de exhibición cultural y mapas históricos.....         | 162 |
| Figura 108: Render interno del museo.....                                  | 162 |
| Figura 110: Mapa turístico de rutas en el Parque Nacional Llanganates..... | 163 |
| Figura 111: Cortes ambientados de las rutas turísticas .....               | 164 |
| Figura 112: Desarrollo formal del refugio – mirador .....                  | 165 |
| Figura 113: Planimetría del refugio andino .....                           | 166 |
| Figura 114: Elevaciones arquitectónicas del refugio andino .....           | 166 |
| Figura 115: Corte arquitectónico del refugio andino.....                   | 167 |
| Figura 116: Tríptico turístico .....                                       | 168 |
| Figura 117: Fotomontaje de refugio andino.....                             | 169 |
| Figura 118: Render interno de refugio andino .....                         | 169 |



## Índice de tablas

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 1: Normativa para Complejos Turísticos .....                               | 71  |
| Tabla 2: Valoración de terrenos .....  | 72  |
| Tabla 3: Razones sociales de desplazamiento .....                                | 75  |
| Tabla 4: Festividades de San José de Poaló .....                                 | 77  |
| Tabla 5: Flora de la Cordillera de los Llanganates .....                         | 89  |
| Tabla 6: Fauna de la Cordillera de los Llanganates .....                         | 92  |
| Tabla 7: Valoración de paisaje del ingreso del Parque Nacional Llanganates ..... | 98  |
| Tabla 8: Valoración de paisaje de la laguna de Pisayambo .....                   | 99  |
| Tabla 9: Valoración de paisaje de la laguna de Tambo .....                       | 100 |
| Tabla 10: Ficha de observación 01 .....  | 110 |
| Tabla 11: Ficha de observación 02 .....  | 111 |
| Tabla 12: Tabulación de datos – Pregunta 01 .....                                | 113 |
| Tabla 13: Tabulación de datos – Pregunta 02 .....                                | 113 |
| Tabla 14: Tabulación de datos – Pregunta 03 .....                                | 114 |
| Tabla 15: Tabulación de datos – Pregunta 04 .....                                | 115 |
| Tabla 16: Tabulación de datos – Pregunta 05 .....                                | 115 |
| Tabla 17: Programa arquitectónico .....  | 138 |
| Tabla 18: Presupuesto referencial de obra .....                                  | 170 |

## Índice de mapas

|   |    |
|---|----|
| Mapa 1: Alternativas de terrenos .....                              | 67 |
| Mapa 2: Transporte público .....                                    | 68 |
| Mapa 3: Accesibilidad .....   | 69 |
| Mapa 4: Uso de suelo .....  | 70 |
| Mapa 5: Accesibilidad al Parque Nacional Llanganates .....          | 82 |
| Mapa 6: Topografía del Parque Nacional Llanganates .....            | 83 |
| Mapa 7: Uso de suelo del Parque Nacional Llanganates .....          | 84 |
| Mapa 8: Recorrido solar del Parque Nacional Llanganates .....       | 87 |
| Mapa 9: Incidencia de vientos del Parque Nacional Llanganates ..... | 88 |

## Índice de gráficos

|   |     |
|---|-----|
| Gráfico 1: Resultados – Pregunta 01 ..... | 113 |
| Gráfico 2: Resultados – Pregunta 02 ..... | 113 |
| Gráfico 3: Resultados – Pregunta 03 ..... | 114 |
| Gráfico 4: Resultados – Pregunta 04 ..... | 115 |
| Gráfico 5: Resultados – Pregunta 05 ..... | 115 |

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO**  
**CARRERA DE ARQUITECTURA**

**TEMA:** “PROPUESTA DE INTERVENCIÓN INTEGRAL PARA UN COMPLEJO TURÍSTICO, EN EL CONTEXTO RURAL DE SAN JOSÉ DE POALÓ, DEL CANTÓN PÍLLARO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, EN EL AÑO 2021”

**Autor:** Lenin Alexis Velastegui Moreno

**Tutor:** Mg. Arq. Elizabeth Miranda

**RESUMEN EJECUTIVO**

La riqueza cultural, histórica y paisajística que se evidenció en la parroquia San José de Poaló ha sido innata, y a la vez, trascendental para el cantón Santiago de Píllaro. Este antecedente también ha motivado a los turistas nacionales y extranjeros a visitar el Parque Nacional Llanganates, que se ubica al norte del centro parroquial. Ante esta realidad, la investigación propuso como objetivo general: proyectar una intervención integral, con enfoque paisajístico y de identidad cultural, para un complejo turístico. Debido a que, en la actualidad, se evidencia el déficit de infraestructura hotelera, para servicios de alojamiento, recreación y difusión cultural. Esta problemática ha generado desinterés, por potencializar los beneficios que puede aportar el turismo, al desarrollo económico de la parroquia. Es por ello que, se planteó una metodología de carácter cualitativo y cuantitativo; esto permitió conocer el estado actual de San José de Poaló, mediante la aplicación de encuestas a la población, entrevistas a expertos y fichas de observación in-situ. Como respuesta al problema, se creó un sistema turístico integral desarrollado en tres ejes: arquitectónico, paisajístico y sostenible. La propuesta se compone de un Complejo Turístico localizado en la cabecera parroquial; y una planificación paisajística de rutas, para la práctica de turismo ecológico en el Parque Nacional Llanganates.

**Palabras clave:** arquitectura, cultura, paisajismo, sostenibilidad, turismo.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO**  
**CARRERA DE ARQUITECTURA**

**THEME:** "INTEGRAL INTERVENTION PROPOSAL FOR A TOURIST CENTER, IN THE RURAL CONTEXT OF SAN JOSE DE POALO, IN PILLARO TOWN, PROVINCE OF TUNGURAHUA, IN 2021"

**Author:** Lenin Alexis Velastegui Moreno

**Tutor:** Mg. Arq. Elizabeth Miranda

**ABSTRACT**

The cultural, historical and landscape richness that was evidenced in San Jose de Poalo village has been innate, and at the same time, transcendental for the Santiago de Pillaro town. This antecedent has also motivated national and foreign tourists to visit Llanganates National Park, which is located north of the village center. Faced to this reality, the research proposed as a general objective: to project an integral intervention, with a landscape approach and cultural identity, for a tourist center. Because, currently, the deficit of hotel infrastructure is evident, for accommodation, recreation and cultural diffusion services. This problem has generated disinterest, to potentiate the benefits that tourism can bring to economic development of the village. That is why, a qualitative and quantitative methodology was proposed; This made it possible to know the current state of San Jose de Poalo, through the application of surveys to the population, interviews with experts and in-situ observation files. In response to the problem, an integral tourism system was created developed in three axes: architectural, landscape and sustainable. The proposal consists of a Tourist Project located in the village head, and a landscape planning of routes, for the practice of ecological tourism in Llanganates National Park.

**Keywords:** architecture, culture, landscaping, sustainability, tourism.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación desarrolla una propuesta de intervención integral para un complejo turístico, en el contexto rural de San José de Poaló, del cantón Píllaro, provincia de Tungurahua. Para ello, se analiza las características innatas del sector, entre las cuales destaca los atractivos culturales como la fiesta la Trajería; y paisajísticos, como la fauna, flora y lagunas del Parque Nacional Llanganates. Durante los últimos años ha sido evidente el déficit de equipamientos hoteleros, donde el turista disponga de alojamiento. Para analizar esta problemática, es necesario mencionar sus causas, una de estas es la ausencia de estudios paisajísticos para la conservación y valorización del patrimonio natural; así como, la carencia de proyectos arquitectónicos con enfoques sostenibles.

Por otro lado, el interés académico que motivó la realización de este trabajo gira en torno a la indagación, sobre cómo los principios arquitectónicos, sostenibles y paisajísticos pueden potencializar los atractivos turísticos de la parroquia, mediante técnicas y estrategias constructivas que transformen los procesos habituales, en sistemas innovadores. Cabe destacar que, en el ámbito profesional, el interés versó en documentar el criterio del contexto social al cual se enfrenta el proyecto. En ese sentido, se recurrió a un estudio inquisitivo para el planteamiento de la metodología, cuyo enfoque es mixto, es decir, cualitativo y cuantitativo; para eso, se aplicó técnicas e instrumentos puntuales de recolección de datos. Este proceso permitió explorar el criterio de los habitantes de la parroquia, así como, de los expertos y autoridades locales.

En el capítulo I, se realiza el planteamiento del problema. Para esto, se parte de una contextualización que describe los antecedentes a nivel macro, meso y micro de la problemática. También se adjunta un árbol de problemas, donde se expone las principales causas y efectos. Después, se redacta la justificación, así como, los objetivos tanto general como específicos.

En el capítulo II, se describen los fundamentos teóricos y conceptuales relacionados con el tema que se aborda: arquitectura, paisajismo, sostenibilidad, cultura, turismo e identidad, además se incluye teorías como: el modernismo, la contemporaneidad, el perspectivismo y color en el paisaje. Entonces, se examina ocho artículos científicos que corresponden al Estado del Arte. En la parte final, se desarrolla el diseño metodológico de la investigación.

En el capítulo III, se aplica la metodología planificada, en este punto queda evidenciado la realización de cada objetivo específico previamente propuesto. Así mismo, se incluye análisis rurales, climatológicos, paisajísticos, sostenibles, constructivos, turísticos y culturales de San José de Poaló. De manera análoga, se representa a través de gráficos estadísticos los resultados, de los datos obtenidos de las encuestas, entrevistas y fichas de observación.

En el capítulo IV, se explica la propuesta del diseño arquitectónico del Complejo Turístico, que está emplazado en el centro parroquial. En esta parte, se incluye el desarrollo de la idea generadora, concepto, plan masa, programa arquitectónico, matrices funcionales, zonificación y la planimetría arquitectónica con sus respectivos renders. Finalmente, se incluye la intervención paisajística en el Parque Nacional Llanganates, que consta del diseño de rutas ecológicas, refugios andinos y folletos de guías turísticas.

# CAPÍTULO 1

## EL PROBLEMA

### 1.1. Contextualización

La humanidad, a través del tiempo, ha desempeñado varias actividades en los ámbitos culturales, deportivos, empresariales, políticos, entre otros, cabe acotar que la arquitectura también ha jugado un rol trascendental en la vida de las personas; este por su parte, surge con la contribución de hechos que aportaron al origen y desarrollo de la misma. De manera análoga, desde la antigüedad, la gente se trasladaba de un lugar a otro por motivos religiosos, económicos y administrativos, bajo el nombre de peregrinos, esto hasta que, a mediados del siglo XIX, se incorpora a la sociedad el término Turismo, que significa: “Actividad de trasladarse de un lugar otro, por agrado o placer” esta es una palabra de interés común, que fue adaptándose al vivir cotidiano; esta expresión luego se convirtió en un objetivo de vida. Por ende, esta realidad fue apuntalada con la prestación de servicios, y espacios turísticos en diferentes lugares.

De ese modo, los estudios relacionados con: el turismo, arquitectura y paisaje han tomado auge en la actualidad, debido a que han recibido una alta difusión. Por ejemplo, las investigaciones realizadas por la arquitecta y doctora Medina Lasanky, cuando analizó la inserción de políticas medioambientales, turísticas y culturales, en aspectos internacionales, demostró que: Los potenciales paisajísticos que existen alrededor del mundo han sido aprovechados de forma satisfactoria, siempre y cuando se trabaje de manera integral con la arquitectura; sin embargo, se han presentado problemas que repercuten en la toma decisiones, que enfocan las deficiencias en cuanto a infraestructura hotelera, para servicios de alojamiento, otros por el contrario, tienen que

ver con la carencia de proyectos sostenibles que garanticen una vida eficiente para las generaciones del futuro, es decir, que sea de carácter responsable con el medioambiente.

En ese sentido, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, denominados por sus siglas ODS, es una entidad impulsada por las Naciones Unidas, para prolongar la agenda de desarrollo de aspectos sostenibles, económicos y sociales. Bajo ese contexto, la arquitectura toma como referencia estos criterios para la construcción de proyectos que integren el ambiente. Los objetivos que están estrechamente relacionados son: el once, el quince y el trece; que estudian las ciudades y comunidades sostenibles, y analizan la vida de ecosistemas terrestres y acción responsable por el clima. Un caso en el contexto rural, donde la arquitectura está inmiscuida como un proyecto integral es en México, se trata de las Casas V Heinz Legler, un proyecto que resolvió los problemas de deficiencia turística, a través de la implementación de un conjunto de equipamientos hoteleros para servicios de SPA, gastronomía, alojamiento y yoga, además, consideró los principios sostenibles, en cuanto al uso de la materialidad, para que la envolvente evite incidir de forma drástica con el medioambiente, y de esa manera, el proyecto se integre con el paisaje.

En los últimos años, la idea de generar una arquitectura integral vinculada al turismo surge de una continua serie de transformaciones que influyen en las rutinas sociales, donde la más importante es aquella que está relacionada con el paisaje. Esto lo demuestra Chile, un país cuya holgura se extiende por el borde occidental de

Figura 1: Hotel Turístico Antofagasta



Nota: (Archivo - Universidad de Chile, 1959)



Figura 2: Fachada urbana de Antofagasta



Nota: (Archivo - Universidad de Chile, 1959)

Sudamérica, que llegó a ser potencialmente turístico después del siglo XX, con la inclusión del equipamiento hotelero Antofagasta; este país impulsó diversas iniciativas que fomentaron la actividad turística nacional e internacional, bajo conceptos que aportaban al desarrollo sostenible, de hecho, Claudio Galeno, analista turístico de Chile, menciona en su estudio que:

“La operación territorial que fueron ejecutadas en el norte de Chile dejó magníficos ejemplos de arquitectura moderna que reconocía su contexto natural y urbano. El reconocimiento de este territorio, como un espacio exótico, en conjunto con el fomento del turismo y, a través de las estrategias del Consorcio Hotelero, fue indudablemente una fórmula acertada que, cada ciudad del norte encontró su propio formato”. (Galeno, 2013, p.56)

En cuanto se refiere a la República del Ecuador, se destaca que este país cuenta con una alta cantidad de sitios turísticos, tales como: lagunas endémicas, bosques tropicales, vestigios incásicos, paisajes portentosos y ciudades que son la cuna de la arquitectura patrimonial. Acorde a las consideraciones de la Organización Mundial del Turismo (UNWTO), “Un país con una vasta riqueza cultural y natural es el Ecuador. Lo más destacable de sus cuatro regiones es su diversidad, pues alberga a cientos de miles de especies de fauna y flora. Ecuador esta denominado como uno de los diecisiete países, con el máximo nivel de biodiversidad del planeta, motivo por el cual, es uno de los lugares donde están concentrados los mejores encantos naturales por km<sup>2</sup> del mundo. Casi más de la mitad de fauna y flora habita en las veintiséis áreas protegidas por el Estado, también, ofrece atractivos históricos, gastronómicos y una variedad de culturas y tradiciones”. (OMT, 2009)

Por otro lado, la Constitución del Ecuador impulsa la ley turismo, Capítulo (II), Artículo (5), Inciso (a), de las actividades turísticas y de quienes las ejercen que: “Se consideran actividades turísticas las desarrolladas por personas naturales o jurídicas que se dediquen a la prestación remunerada de modo habitual a una o más de las siguientes actividades:

a. Servicios hoteleros” (Ley Especial de Desarrollo Turístico, 2014)

Cabe destacar que, existen varios equipamientos hoteleros en el país, que brindan atención al viajero en espacios de: alojamiento, recreación y contemplación, para que se realice actividades, entre ellas: conocer la historia de la zona, pernoctar temporalmente y disfrutar de las vistas. Hoy en día, distintos propietarios de lugares turísticos desvalorizan la importancia de edificar sus centros hoteleros con enfoque integral, es decir, con un criterio de procesos que se complementen mutuamente, sea con aspectos paisajísticos, sostenibles y responsables con: el ciclo de vida de un edificio, ubicación en el diseño, mantenimiento, construcción, operación y renovación.

Por ende, conocer cómo se abordó los problemas de infraestructuras hotelera, en ciertas partes del país es esencial. Un caso interesante es el proyecto Centro de Vida Silvestre, que se ubica cerca del río Napo, en esta zona no existía ningún equipamiento con servicios de alojamiento, por lo que los turistas abandonaban el sitio de inmediato, para hospedarse en las localidades aledañas; sin embargo, una apropiada intervención integral transformó este lugar en un destino altamente turístico. El proyecto consiste en una serie de construcciones, la mayor parte hecha con materialidad vernácula; así se solucionó la problemática a través de un diseño versátil en los espacios requeridos como bibliotecas, bares, restaurantes, dormitorios, miradores y senderos. Por otro lado, al sur del estado ecuatoriano, en Cuenca se realizó una intervención paisajística en un contexto rural semejante a la Cordillera de los Llanganates, se trata del diseño de unas rutas ecológicas y miradores

en el Parque Nacional Cajas. Este proyecto es considerado integral porque implementa espacios turísticos bajo los principios de sostenibilidad y paisaje. El problema se abordó estratégicamente, a través del aporte mancomunado de la gente para la identificación de zonas de camping, pesca, senderismo y observación de aves; esta información permitió que el diseño sea adecuado para localizar las rutas turísticas dentro del contexto andino.

Así mismo, la provincia de Tungurahua está ubicada en la sierra centro del Ecuador, su capital administrativa es Ambato. El turismo en Tungurahua está centrado en las actividades culturales que aporta en la economía de forma relevante, pero últimamente el inadecuado manejo turístico ha bajado los niveles de las cadenas de valor productivo, así como la generación de empleo, estimulación de la infraestructura y promoción de la identidad cultural. En consecuencia, varios equipamientos hoteleros, rutas de aventura, artesanales, gastronómicas y agro-turísticas pierden la oportunidad de ser un destino turístico nacional. En la provincia, el mayor porcentaje de su territorio está integrado por áreas protegidas como el Parque Nacional Llanganates y el Geo Parque del Volcán Tungurahua, en estas zonas se ha intentado construir refugios vernáculos con: adobe, madera, pajonales y piedra, mismos que por el descuido y manejo inadecuado han generado desinterés social y turístico.

Es importante aclarar que, la normativa legal, que regula las actividades turísticas, aparece en el año 2002, con la Ley Orgánica del Turismo, que trabaja con siguientes normas legales: “Reglamento General de Actividades Turísticas, Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas, Reglamentos

Figura 3: Parque Nacional Llanganates



Nota: (Ruta Agroturística Artesanal Píllaro, 2015)

Figura 4: Rutas turísticas improvisadas y en estado deficiente.



Nota: Fotografiado por Lenin Velastegui Moreno, 2021

de Centros Turísticos Comunitarios, Reglamento de Alojamiento Turístico y Plan Nacional de Reglamento de Turismo Sostenible.” (PLANDETUR, 2020). Y dentro de este contexto, Santiago de Píllaro que es un cantón de la provincia de Tungurahua, acoge múltiples atractivos turísticos: naturales, culturales, aventura, gastronomía; gracias a la irregularidad

geográfica de su territorio, que brinda una variedad de microclimas en diferentes sectores, un caso particular es el Parque Nacional Llanganates, ubicado al norte de la parroquia San José de Poaló, un lugar de ganaderos, agricultores, emprendedores, tierra que es visitada constantemente por: la producción del campo, sus paisajes andinos, su historia y sus festividades; es común encontrar personas que asisten a este lugar por pesca deportiva, excursión, fotografía, entre otros.

No obstante, la parroquia San José de Poaló carece de equipamientos hoteleros con visión integral, donde se brinde información al viajero. A pesar de ser un sector con potencial paisajístico, solo se ha aprovechado los elementos tangibles que ofrece la naturaleza como el agua y, se ha dejado de lado los valores: estéticos, visuales y simbólicos del paisaje; que reducen la tensión nerviosa, estimulan el sentido olfativo y también conectan con los valores naturales y culturales.

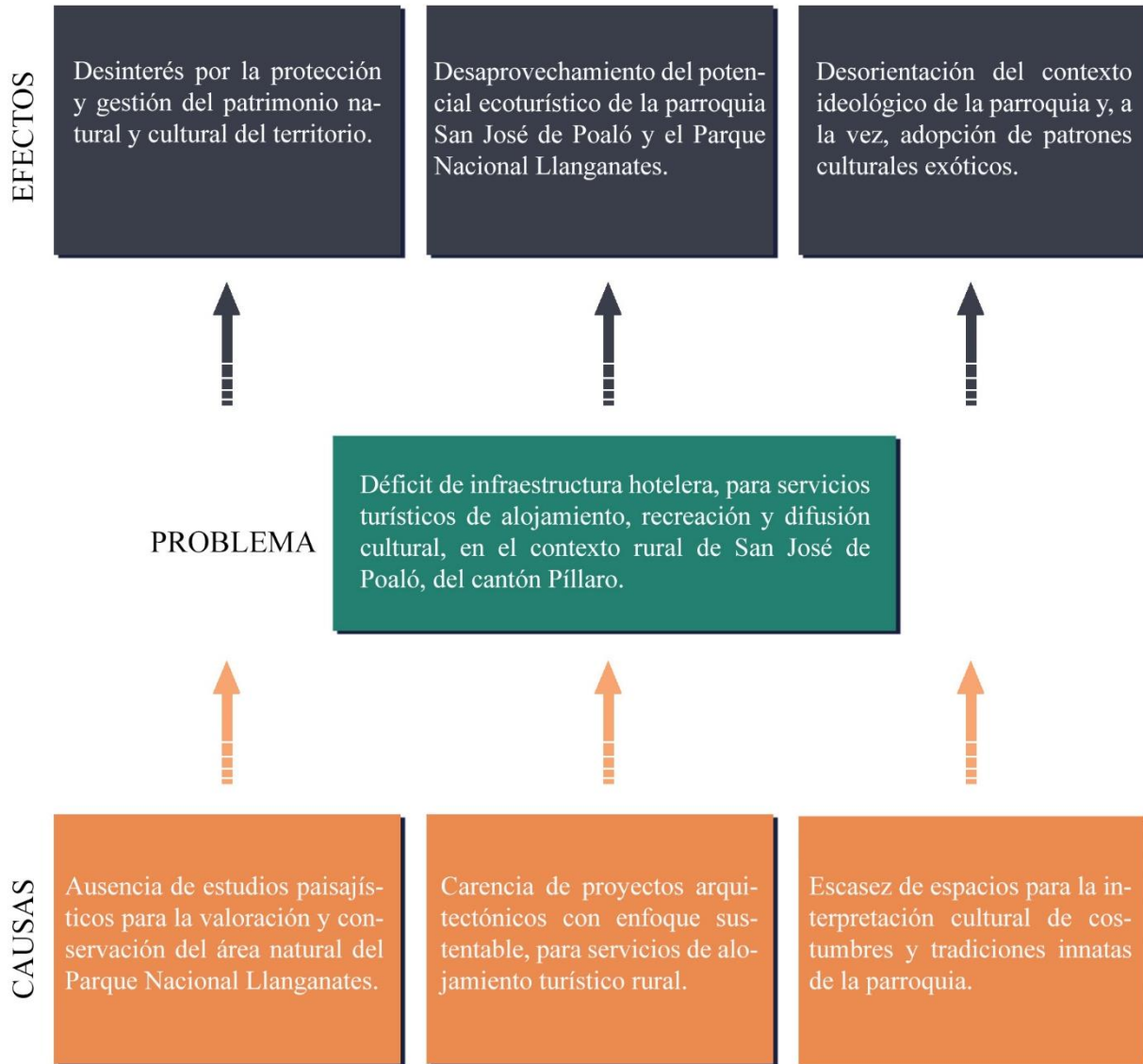
Figura 5: Actuales refugios sin planificación



Nota: Fotografiado por Lenin Velastegui Moreno, 2021

### 1.1.1. Árbol de problema

Cuadro 1: Árbol de problema



### 1.1.2. Crítica del árbol de problema

El problema de la parroquia San José de Poaló es el déficit de infraestructura hotelera, para servicios turísticos; esto se debe a la ausencia estudios paisajísticos para la valoración y conservación del área natural del Parque Nacional Llanganates, y eso ha generado desinterés por la protección y gestión del patrimonio natural y cultural del territorio que, a futuro, tendrá graves consecuencias en el entorno. Por otro lado, la carencia de proyectos arquitectónicos, con enfoque

sustentable para servicios de alojamiento, provoca desaprovechamiento del potencial ecoturístico. De la misma manera, la falta de espacios para la interpretación cultural de costumbres y tradiciones de la parroquia, ha hecho que el contexto ideológico de la población se vea desorientado, a tal punto que se ha adoptado patrones culturales exóticos.

## **1.2. Formulación del problema**

Déficit de infraestructura hotelera, para servicios turísticos de alojamiento, recreación y difusión cultural, en el contexto rural de San José de Poaló, del cantón Píllaro.

## **1.3. Preguntas de investigación**

1. ¿Cuáles son las principales teorías y conceptualizaciones sobre arquitectura, paisajismo y sostenibilidad aplicados en artículos investigativos similares?
2. ¿Cuál es la realidad actual social, cultural, física, turística y paisajística de la parroquia San José de Poaló?
3. ¿Cómo se puede incidir en el contexto turístico, mediante una propuesta de intervención integral; con enfoque sostenible y de valoración paisajística, en la parroquia San José de Poaló?

#### **1.4. Justificación**

Ante la realidad que se percibe, a nivel parroquial, en San José de Poaló, sobre el déficit de infraestructura hotelera, para servicios turísticos; el asunto toma vigencia, al pretender encontrar fuentes de generación de recursos económicos para los habitantes de este sector, que aprovechen las riquezas con las que cuenta la misma. Al analizar el problema, se presentan varios criterios: pertinencia, relevancia, acotación y viabilidad, con distintas perspectivas ideológicas de la población, y conjuntamente con los conocimientos de índole sustentable y paisajístico, se pretende proyectar una solución, que aúna la teoría y la praxis, acorde a las necesidades sociales.

Por lo que, para dar cumplimiento con los objetivos planteados, este estudio aplicará técnicas de investigación que recojan la realidad social, turística y cultural, así se plasmará en un macro proyecto integral denominado Complejo Turístico. En ese sentido, este proyecto arquitectónico paisajista garantizará la ejecución de actividades turísticas en las áreas protegidas, esto como una solución para el problema detectado, donde se ofrecerá un espacio al visitante para que, a más de residir de forma temporal, conozca de las costumbres y tradiciones de la parroquia. Por otro lado, los habitantes del sector serán los principales beneficiarios, porque ellos son quienes interactúan con los turistas cantonales, provinciales, nacionales e internacionales.

Es viable la investigación, porque lo respalda la Constitución del Ecuador al expresar en varios artículos que, el estado promoverá y estimulará la formación artística, cultural y creativa de las poblaciones. Así mismo, el legajo de información científica del patrimonio intangible del Instituto Nacional del Patrimonio Ecuatoriano fomenta políticas permanentes para la conservación y protección de la identidad de los pueblos. Por esta razón, el proyecto investigativo considera los recursos disponibles tales como normas y reglamentos, que permitan el correcto funcionamiento con relación al entorno andino del Parque Nacional Llanganates, y de San José de Poaló. Por lo

tanto, esto se transforma en un punto dinamizador de la economía, no solo para la parroquia, sino para el cantón Santiago de Píllaro. En consecuencia, el hecho que sea el único proyecto del sector, le atribuye una característica novedosa, además de estar en un lugar con abundantes materiales vernáculos, que pueden ser utilizados. Todo esto le brinda un valor significativo, que garantiza los principios eco-arquitectónicos y de calidad paisajística.

Cabe resaltar que, el investigador conoce la zona de estudio, además, cuenta con las competencias necesarias dentro del área arquitectónica y urbanística, para que el nivel de impacto académico que adquiera este proyecto sea alto, en los tres ejes propuestos: arquitectura, paisajismo y sostenibilidad. En resumen, esta parroquia posee un potencial histórico, que ha pervivido durante el tiempo y el espacio, a sabiendas que, en la actualidad hay afluencia de turistas que acuden al sector con la intención de descubrir su patrimonio: cultural, paisajístico, en un entorno social agrícola y ganadero. Una población que carece de fuentes de ingreso económicos, por lo que es pertinente explotar la parroquia mediante la difusión turística, para esto es necesario contar con un sistema integral, que permita despertar la confianza al turista y al habitante del sector. Por lo expuesto, este proyecto es viable, y de absoluta competencia de los entes reguladores de los gobiernos seccionales como: el GAD Parroquial, en convenio con el Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

- Proyectar una intervención integral, con enfoque paisajístico y de identidad cultural, para un complejo turístico, en el contexto rural de San José de Poaló, del cantón Píllaro.



### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Analizar los fundamentos teóricos y conceptuales aplicados en proyectos referenciales de arquitectura, paisajismo y sostenibilidad, para garantizar una adecuada toma de decisiones.

- Diagnosticar la realidad física, rural, social y paisajística de San José de Poaló, para conocer el estado actual de la parroquia.

- Generar estrategias de sostenibilidad y valoración paisajística, para proyectar un complejo turístico de alojamiento, recreación y difusión cultural, en San José de Poaló.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Fundamento conceptual

Para el entendimiento de este proyecto investigativo, se requiere una serie de fundamentos que contemplen teorías y especificaciones relacionadas a la temática; el marco teórico expone los conceptos y metodologías que fueron desarrollados en tiempo de antaño, pero que aún siguen vigentes debido a sus aportes científicos.

#### Definiciones

**Arquitectura:** Marco Vitruvio Polión, fue escritor, arquitecto e ingeniero, dice que: “La arquitectura se basa en tres pilares básicos que son: firmitas (firmeza), utilitas (utilidad) y venustas (belleza). El arte arquitectónico es una reproducción de la naturaleza: como los pájaros construyen sus nidos, los hombres edifican sus viviendas, a partir de materiales del entorno, que proporcionan protección contra cualquier factor climático”. (Vitruvio Polión, 2001, p.25)

- Otros teóricos proponen que: “La arquitectura es el diseño y creación de todo tipo de espacios habitables. Una obra de arquitectura que no tenga una función específica, no puede considerarse como arquitectura; pues este se convertirá inmediatamente en escultura, la cual es otra manera de interpretar el arte”. (Rosa, 2012, p.17)

- Mientras que, para Furuyama, “El primer objetivo de la arquitectura es crear un modelo espacial del universo, es decir, ordenar el espacio. Esto significa aplicar una forma para derivar de dicho espacio, las relaciones invisibles que conformarán un orden transparente. El segundo objetivo de la arquitectura es manejar las sensaciones y percepciones del hombre. Por lo tanto, la

geometría compondrá un orden espacial que trabajará conjuntamente con la coherencia lógica”.  
(Furuyama, 1996, p.10)

- Según, Antonio Fernández, la arquitectura es: “La ciencia encargada de singularizar una decisión para una propuesta, y esta decisión elegida resulta de una síntesis entre: la razón constructiva y la compositiva, aunque parecen razones diferentes, son complementarias”.  
(Fernández Alba, 1994, p.37)

**Arquitectura natural:** “Es la ciencia que tiene por objetivo crear una armoniosa e innovadora relación entre el hombre y la naturaleza, esto se hace mediante la exploración del significado metafórico de diseñar con la naturaleza, como fuente de vida”. (Lárraga, 2015, p.77)

**Arquitectura de paisaje:** “Es la disciplina que resuelve la habitabilidad del espacio abierto, ya sea en la organización de una región o en el entorno del hombre, en ese sentido, se busca equilibrar los sistemas humanos y naturales. El arquitecto paisajista se encarga de diseñar, planificar y construir espacios al aire libre como parte del sistema social y natural, con una actitud significativa, responsable e incluyente con el ambiente, la cultura y la sociedad”. (León Castro, Mellín, & Rueda Plata, 2015, p.54)

**Paisajismo:** “Es una combinación entre la imaginación artística y el conocimiento científico, que conforma el género paisajístico como una fusión perfecta entre la ciencia y el arte”.  
(Humboldt, 2014, p.138)

**Paisaje:** Este término engloba: “La naturaleza, medio ambiente, área geográfica, territorio, recurso natural, hábitat y entorno de un punto. Pero, ante todo, el paisaje es la manifestación externa. Por lo tanto, el paisaje se convierte en el objeto de interpretación: el ser humano instaura

su vínculo con el paisaje, como una fuente de averiguación, esto con el objeto de analizar científicamente sus componentes”. (Iglesias, 1992, p.245)

Según (Ruiz Sánchez, Valarde Catolfi-Salvoni, & Picher Fernández, 2007) se parafrasea tres conceptos principales del paisaje:

**Paisaje total:** “Es el medio general, es decir, es un sistema complejo de vínculos ecológicos, que se descompone en: fenosistema, que es la parte física y criptosistema, que está más escondida. El fenosistema lo compone todos los elementos que son perceptibles a los sentidos: sonidos, colores, formas, entre otros. El criptosistema está formado por aquellos componentes como los microorganismos y flujos de materia, todos estos aspectos son manifiestos de forma indirecta y, solo es posible observarlo con el uso de instrumentos especiales

**Paisaje natural:** “Este tipo de paisaje es aquel cuando, la acción del hombre no es significativa, se diferencia de los paisajes culturales, porque estos tienen una intervención por parte del hombre, además hace que dicha acción sea configurativa o determinante del paisaje”.

**Ordenación paisajística:** “Es el conjunto de labores que presentan un carácter prospectivo, especialmente enmarcado a mejorar, crear o restaurar paisajes”

**Ecología de paisaje:** “La ecología estudia la relaciones verticales de un ecosistema: vegetación, suelo, atmosfera y fauna, mientras que la ecología de paisaje expande esa misma visión pero en dimensión horizontal: a comparar unos ecosistemas con otros, así como, unas y otras unidades de paisaje, corredores o manchas, sobre todo añade al hombre como el ente principal del medio, y no como un simple agente externo que se limita a modificarlo; se conoce como el ecosistema total humano”. (Naveh, 1991, p.42)

**Fragmentación de paisaje:** “Es la creación de un mosaico de manchas que, con asiduidad se ve más complejo, es el resultado de las modificaciones provocadas por las actuaciones humanas y otras causas. Los efectos que tiene sobre el riesgo de incendios, la vida silvestre y otros aspectos del ecosistema, se determinan a través de varios estudios que se realizan independientemente para cada situación”. (Wilcox & Murphy, 1992, p.36)

**Gestión paisajística:** “La gestión es una fuente de cultura y un escenario idóneo para el recreo, por ello, se entiende en su conjunto, las funciones del bosque: que protege los suelos, los cursos del agua, modera el clima, alberga la fauna, purifica el aire, produce madera y otras materias primas. Desde este entendimiento, se consigue el máximo beneficio ecológico, económico y paisajístico de modo constante y duradero”. (Franklin, 1989, p.68)

**Paisaje forestal:** “El concepto actual del paisaje forestal difiere de aquellos tiempos donde, ya no está definido por ideas u opiniones subjetivas de cada forestal, sino que es el fruto directo de las investigaciones científicas, con énfasis en estudios empíricos-sociales”. (Pröbstl & Ammer, 1991, p.22)

**Sostenibilidad:** “Es el proceso que satisface las necesidades de la actual generación, sin comprometer el progreso de las futuras generaciones, con el objetivo de que, ellos logren satisfacer sus propias necesidades”. (Macedo, 2005, p.71)

**Eco-arquitectura:** “Se conoce también con el término de arquitectura ecológica, es un nuevo campo en la actualidad, su fin es reducir el impacto medioambiental que los edificios puedan provocar, sin que abandonen proporcionar un ambiente saludable en sus ocupantes”. (Ching & Shapiro, 2015, p.18)

**Eco-aldea:** Interpretando el concepto de Lárraga (2015) dice que: “Es un conjunto de residencias que deben ser sostenibles y ecológicas, su desarrollo se apunala a la conservación de la naturaleza, así como, la sostenibilidad alimenticia y económica, uso de energía renovable, reciclaje y gestión de materiales de construcción ecológicos”. (p.52)

**Complejo turístico:** “Es un lugar diseñado para el desempeño de las actividades turísticas orientadas a la recreación y relajación, en especial durante las vacaciones. Por lo general, un complejo turístico se identifica por una gran selección de actividades relacionadas a la hotelería, el ocio, el entretenimiento y el deporte”. (Zambrano, 2018, p.83) El turismo en la actualidad es un propulsor que dinamiza la economía de los territorios, si la gestión y administración de esta actividad se hace con eficacia, dejará grandes réditos económicos.

**Alojamiento turístico:** “Es un servicio fundamental que el turista requiere para pernoctar, puede ser en un establecimiento privado o público. Es imprescindible que este equipamiento se desenvuelva en un marco de absoluta seguridad para el viajero, tanto para la defensa de sus legítimos intereses, como para la perspectiva de su integridad física y salud”. (Pérez Martell & González Cabrera, 2008, p.59)

### **Tipos de turismo**

El barómetro OMT del Turismo Mundial (2009) determina los siguientes tipos de turismo:

- Turismo cultural: “Es el más exigente y menos estacional, es el que se enfoca en los recursos históricos-artísticos para su desarrollo. Este tipo de turismo es una herramienta de desarrollo regional y local, comprendido desde una visión cultural, económica y social, en las comunidades, su objetivo es mejorar la formación, la educación, la difusión de trabajo y la generación de ingresos, todo esto con el fin de erradicar la pobreza”.

- Turismo natural: “Se desenvuelve en un medio donde predomina la naturaleza, siempre trata de impulsar actividades lúdicas y contemplativas sin perjudicar el entorno”.
- Agroturismo: “Su propósito es explicar y mostrar el proceso de producción de las agroindustrias y fincas agropecuarias”.
- Ornitológico: “Es el turismo que estudia la observación de aves”.
- Ictioturismo: “Es una forma de recreación turística dirigida a la pesca en áreas naturales”.
- Turismo activo: “Es aquel que se ejecuta en parques naturales debido al potencial ecológico que poseen, además está relacionado con el turismo rural”.
- Turismo de aventura: “En este ámbito se practican deportes de riesgo. El viajero usualmente es de nivel adquisitivo y cultural, y de buenas condiciones físicas”.
- Turismo espiritual: “Su motivación es la meditación y reencuentro con uno mismo”.
- Turismo místico: “Es el turismo encaminado al reencuentro con sitios místicos, de antecedentes antagónicos, con historias que guardan proezas”.
- Ecoturismo: “Es un viaje que tiene como propósito visitar áreas silvestres para conocer las costumbres y la historia natural del medio ambiente, la clave está en evitar alterar la integridad del ecosistema, de esa forma, se crea oportunidades económicas; en otras palabras, la conservación de recursos, brinda beneficios para las localidades”. (Brandon, 1996, p.44)
- Turismo rural: “Es una actividad turística que hace uso de los recursos del contexto rural, con una integración máxima de estructuras sociales, económicas y culturales. Por ende, esta definición plantea a la ruralidad, de manera proactiva como criterio diferenciador frente a las posibles

actividades turísticas que, se puedan realizar dentro del mismo territorio”. (Melgosa Arcos & Jiménez Moreno, 2010, p.38)

**Espacio:** “Metafóricamente es la materia de arquitectura, en otro sentido, es su interior percibido, y es el exterior que lo condiciona, lo rodea y que se ve perjudicado por ella. Es la forma del interior y el interior de la forma. Es el aspecto mediante el cual, se desplaza la mirada y el cuerpo, pues la mirada termina cuando llega a la superficie de la forma, cuya piel material no es vista”. (Ynzenga, 2013, p.77)

**Percepción:** “Es el objeto temporal de una doble continuidad, para entender este concepto, se divide a esta continuidad en dos niveles: el primero, referido a las fases de percepción y el segundo, el continuo de aprehensiones intuitivas en el interior de una fase. Este continuo culmina en una aprehensión del ahora, que son de las aprehensiones del pasado y futuro. A la continuidad intuitiva de corte transversal se añade un vago continuo de intenciones vacías, relativas a las partes del objeto que ya no son intuitivas. En resumen, la percepción es, acorde con este último criterio, un continuo de continuos que los sentidos pueden demostrar”. (Alves, 2010, p.129)

**Espacio de percepción:** Interpretando la definición de Moya (2011): “Este es un término que despliega torrentes de asociación, que se conmueve al activar el poder de la imaginación, o al expresar la esencia de las experiencias. Los medios visuales, auditivos y táctiles adoptan un papel relevante en la transformación del ambiente, en un significado subjetivo, puesto que, a través de los sentidos, el usuario comprende al espacio como un momento de transición perceptivo”. (p.248)

**Sensación visual:** Parafraseando el entendimiento de Moya (2011): “Es el registro de estímulos; sin embargo, poder “ver” implica un acto mental de percepción, es decir, de comprensión del papel del sujeto en dicha observación y de una actividad cognitiva que tiene por



meta valorar el entorno. La mente es el verdadero instrumento de la observación y visión; por ello, los ojos funcionan como una especie de vasija, que trasmite y recibe la porción visible de la consciencia”. (p.263)

**Identidad:** “Es un concepto que hace alarde a la identificación colectiva de una dimensión política y social, rescatándose la dimensión psicológica de la autoconciencia”. (Taylor, 1996, p.56)

**Cultura:** “Es el perfeccionamiento, desarrollo o educación de las facultades mentales e intelectuales del ser humano; en su reflejo objetivo, cultura es el mundo donde el hombre reside, en oposición al mundo natural, aunque este igualmente existiría sin la presencia del hombre. En resumen, cultura es el producto de tal formación, o sea, engloba las maneras de vivir y pensar, también se le atribuye el nombre de civilización”. (Altieri, 2001, p.14)

## **2.2. Fundamento teórico**

### **Teoría: La modernidad en la arquitectura**

Charles Édouard Jeanneret Gris, conocido como Le Corbusier, fue arquitecto, escritor y teórico de la arquitectura moderna, él destaca que esta teoría se orienta al descubrimiento del espacio, es decir, a la conceptualización consiente y reflexiva del espacio exterior y su relación con el interior. Reinterpretando el pensamiento de Le Corbusier alude que: “La arquitectura moderna es un hecho plástico, que está más allá de los hechos utilitarios, incluso es el juego magnifico y adecuado de los volúmenes bajo la incidencia lumínica. Su deber es absorber una función y reflejar una construcción. La arquitectura moderna es orden matemático, es armonía completa, debido a la proporción exacta de todas las relaciones funcionales”. (Corbusier, 1923, p.22)

Figura 6: La arquitectura moderna



Nota: (Hacia una arquitectura – Le Corbusier, 1930)

Por otro lado, Rem Koolhaas, fue arquitecto neerlandés galardonado con el premio Pritzker en el año 2000, en sus libros enfatiza que: “La mezcla de impotencia y omnipotencia es la arquitectura moderna. Por un lado, la incoherencia y la casualidad es lo que funciona como cimiento la carrera formativa de los arquitectos; se afrontan con parámetros que ellos no establecen, con peticiones arbitrarias en ciudades que conocen muy poco. Y es a ellos a quienes las personas acuden para que resuelvan inconvenientes que han sido proclamados como insolubles para cerebros más ilustrados o capacitados”. (Koolhaas, 2004, p.74) Por lo tanto, la teoría de la arquitectura comprende de una cantidad de conceptos que se aplican con asiduidad, en cierto modo, esta teoría proporciona las directrices que rigen un proyecto, para que el proceso sea más sencillo, de lo contrario, es imposible alcanzar un proyecto eficiente. En ese sentido, se estudia la relación que existe entre las leyes de la estética, los espacios de una edificación, la satisfacción de necesidades y la integración de la obra en el contexto; estos son elementos que corresponden al estudio teórico de la arquitectura moderna. En resumen, la teoría engloba un compendio completo de aspectos arquitectónicos que hacen posible el adecuado funcionamiento de un proyecto. Por

ello, comprender la teoría de la arquitectura es fundamental, de eso depende el resultado de un proyecto; la forma y la función deben estar sujetas a un mismo punto de partida, con el fin de establecer un equilibrio mutuo. Los espacios internos que contempla una obra arquitectónica están analizados bajo críticas constructivas, que garantizan el confort térmico, acústico y lumínico. Ante todo, la forma o perfil de las edificaciones están diseñadas para marcar un hito e innovar las ciudades, por eso, la estética también aporta a la identidad de los pueblos. Toda construcción está planificada con un programa arquitectónico de matrices funcionales, organigramas de relaciones y zonificación de espacios.

### *Arquitectura y Cultura*

La cosmovisión social influye directamente en la forma de habitar y construir; a lo largo de los años, mucha gente ha puesto en práctica sus costumbres y tradiciones en las técnicas constructivas, mediante el uso de materiales vernáculos. En ese sentido, distintos demógrafos, etnógrafos, arquitectos e historiadores han analizado el origen de la cultura y su influencia en las viviendas locales, de ahí surge el tema de debate “Arquitectura sin arquitectos”, que en la actualidad ha perdido protagonismo, docentes de la Universidad Autónoma Metropolitana de Xochimilco enuncian en un artículo científico que: “La arquitectura térrea tiene cualidades culturales y ecológicas, pero a pesar de esto la sociedad, en la actualidad, lo rechaza por considerarla insegura y obsoleta. Uno de los orígenes de esta percepción es la pérdida de los conocimientos tradicionales y la falta de estudios modernos que puedan reemplazarlos”. (Guerreo, 2007, p.19) De manera semejante, en un artículo de Jorge Lobos menciona que: “La Arquitectura Cultural, estima seriamente los procesos humanos en las distintas localidades, comprendiéndose

la cultura como un sentido etnográfico de la antropología y la filosofía”. (Lobos, 2010, p.76). En base a lo expuesto, dicha interrelación hace alarde a lo que Fernando Savater, filósofo y escritor, denomina: La Civilización de las Culturas, que propone la conjunción de la economía y la informática, esta comparación es interesante, al conocer la diferenciación de la teoría de Savater entre Cultura y Civilización, que evita la consideración de términos contrapuestos. Dentro de esta premisa, para Savater, la concepción de Civilización hace referencia a una especie de supra-cultura; que acumula lo más destacado de cada cultura. Este raciocinio solucionó un ámbito bipolar de la arquitectura vinculada a las ideas de tradición y modernidad; estos son términos imbricados, o dicho de otro modo, la civilización es el espejo cultural de la humanidad en conjunto.

### **Teoría: La contemporaneidad en la arquitectura**

Interpretando la ideología de Laura Zamudio, arquitecta con especialización en el arte contemporáneo, dice que: “Una razón por el cual, la arquitectura ha evolucionado es el turismo y, aunque han conservado un vínculo estrecho desde los inicios de esta actividad, hace algunos años la crítica arquitectónica ha abordado cambios en el proceso proyectual, puesto que, ahora maneja modelos de gestión administrativa por motivos turísticos, además ha mostrado su importancia en la comprensión y configuración del espacio habitable”. (Zamudio, 2013, p.26). Bajo este precepto, el entendimiento contemporáneo de la arquitectura ha tomado como fundamento esencial al turismo, y a pesar que, este ha evolucionado durante la última década: los vestigios de antepasados, atractivos paisajísticos, han sido promotores de las actividades de la contemporaneidad; de viajar alrededor del mundo. De manera análoga, cuando se hace hincapié en el arte arquitectónico y su influencia turística, se plantea una comparación, como la oportunidad de hallar la belleza en las

edificaciones mientras se solaza en tiempos libres. En muchos casos, la arquitectura contribuye con el turismo a través del diseño de espacios de alojamiento, para que el viajero encuentre en el turismo una experiencia auténtica. Cabe resaltar que: “Al examinar el rol de la arquitectura contemporánea en la incidencia de nuevas economías urbanas sustentadas en el turismo, puede comprobarse que en las últimas dos décadas se le ha atribuido a la tipología arquitectónica como un innegable paradigma urbano, para transformarse en una parte inexorable de las estrategias encaminadas al desarrollo turístico de los pueblos: la arquitectura museística”. (Gravari-Barbas & Avila-Gómez, 2018, p.102). Por este motivo, el arte de construir o adecuar un espacio para albergar funciones que generalmente desempeña un museo, en particular; las de conservación o exposición, requiere de técnicas constructivas puntuales, similares a aquellas que mantienen intacto el patrimonio de los edificios antiguos. Entonces, la transformación de un lugar como: un centro de actividades humanas, un paisaje natural, una inserción de condicionantes tecnológicas, accesibilidad, comunicación; deben estar concebidas desde un programa museístico, que acate una serie de conocimientos, valores y actividades. Es conveniente aludir que: “Una de las actividades lúdicas es el turismo cultural que, constantemente, ofrece como valor añadido experiencias relacionadas con el aprendizaje y el saber. Esta manera de hacer turismo interviene por lo general en el mes de verano y, en periodos cortos de vacaciones, que son distribuidos a lo largo de todo el año, en muchos destinos nacionales e internacionales”. (Romero, 2011, p.36) Entonces, cuando el turismo y la cultura se conjugan, se puede clasificar a los visitantes en tres tipos, acorde a sus comportamientos:

a. El turista de inspiración cultural es aquel que elige su destino por el patrimonio cultural de las ciudades, usualmente lo visita una sola vez, con pocas intenciones de repetirlo.

b. El turista atraído por la cultura viaja a diferentes ciudades para contemplar lugares históricos y culturales; asiste a fiestas, costumbres, museos y sitios arqueológicos y siempre evita solazar en la playa o la montaña.

c. El turista de motivación cultural visita sitios a nivel nacional o internacional con asiduidad, por lo general, planifica su recorrido con anterioridad, además está altamente motivado por lograr un aprendizaje sobre las culturas de la gente, la duración de su desplazamiento es corta por el contexto inmediato.

En consecuencia, el turismo cultural requiere de un espacio donde un individuo pueda alojarse, algunos expertos consideran que, un equipamiento cultural refuerza el sentido de pertenencia, a través del diseño de ambientes destinados para el arte, estos responden a un contexto urbano-social y se convierten en espacios simbólicos trascendentes en la configuración del entorno. De esta manera, se explota el valor cultural de las ciudades, para que exista una interacción entre la cultura local y el turista. Los retos de una promoción turística eficiente invitan al turismo a servir las necesidades del sector y de los pobladores, y no al contrario. Otra meta es que las estrategias turísticas conserven el patrimonio en lugar de destruirla.

### **Teoría: La sostenibilidad arquitectónica**

El concepto de sostenibilidad se sustenta en los análisis interpretados en los primeros textos, resultados de las conferencias internacionales de: Estocolmo (1972), Johannesburgo (2002), Río de Janeiro (1992), que aprecian las críticas y la evolución del concepto que adquirió diversos enfoques desde sus inicios. Conviene enfatizar, que existieron teóricos como Pierri, que muestra las tendencias desde: la sostenibilidad muy débil, pasando por la débil, moderada, fuerte

y muy fuerte, a diferencia de Hopwood, que propone directrices que distinguen a los tecnócratas de los eco-centristas y sus posturas de debate. Por consiguiente, la arquitectura debe estar pensada en los términos susodichos. De modo similar, la equidad intergeneracional ratifica que, los humanos del presente y del futuro son los mismos; tienen el derecho de residir en una vivienda digna y asequible, así como construir y diseñar un hábitat que permita el progreso de una calidad de vida integral. Los especialistas en arquitectura sostenible presentan nuevas metodologías de un diseño alternativo a la problemática ambiental, con una visión equitativa, mediante el uso de materiales reciclados o vernáculos, el ahorro energético, y la implementación de eco-tecnologías. Por esa razón, la arquitectura sostenible toma auge, por ser una alternativa positiva al desarrollo territorial de las urbes. Así mismo, se puede citar el pensamiento de Lárraga (2015) donde alude que: “Un término frecuente que describe las estrategias de diseño, con conciencia ambiental es la eco arquitectura. Al desarrollarse en el ámbito de la construcción, la eco arquitectura está enmarcada por la discusión más extensa de la sostenibilidad, las cuestiones económicas y políticas apremiantes de nuestro mundo”. (p.41). Otro término relacionado con este es la arquitectura bio-ambiental, que comprende una metodología eficiente y añade la variable: Ambiente, en cada proceso constructivo para el diseño y aplicación, además pone énfasis en indagar una disminución en los consumos energéticos bajo los preceptos de sostenibilidad ambiental. Estas definiciones se conectan directamente con el paisajismo y el respeto al medio ambiente, el precursor de la arquitectura bio-climática fue Víctor Olgyay, quien formalizó este término, en su libro: *Design with climate bioclimatic approach to architectural regionalism (1963)*, que tiene por objeto entender la sostenibilidad en la arquitectura, mediante la fusión de la naturaleza y la humanidad.

## **Teoría: Perspectivismo del paisaje**

Para empezar, Picher Fernández, profesor y teórico del paisajismo dice que, hablar de percepción es evocar sensaciones que un individuo puede adoptar, por ello, el paisaje perceptual analiza las variables que se perciben en un entorno natural como: vistas, sonidos, olores y sabores; sin embargo, se puede traducir al perspectivismo del paisaje en dos formas: el paisaje visual y el paisaje simbólico; Fernández menciona que existen dos modos para estudiar al paisaje perceptual, una de modo minucioso y objetivo, y otra que está estrechamente relacionada con las emociones que un individuo puede presentar al plantear una metodología que, ese paisaje provoca en su ojo y como permite valorar de forma objetiva aquellas interacciones. De forma análoga, existen dos tipos principales para valorar al paisaje perceptual, el primero es a través de los atributos estéticos o artísticos, que son básicamente abstracciones de elementos físicos del paisaje que interactúan entre sí para formar modelos o pautas en el ojo humano, como: la forma, la textura y el color. Y el segundo, los atributos psicológicos, que aluden a las propiedades del paisaje con un grado más de abstracción, y no son visibles directamente, en este ámbito están: la unidad y la expresión. Algo semejante ocurre con las características perceptivas, aquí se incluye la información que recibe el observador, a través de los sentidos: sonidos u olores; y dentro de este subtema están las características del paisaje.

### *Principios del paisaje perceptual*

La Comisión Forestal Británica (1994) enuncia seis principios de diseño paisajista perceptual que, mejoran el espacio natural significativamente, entre estos están:



- a) La forma es aquel aspecto que tiene un efecto evocativo y poderoso sobre el modo que se observa nuestro entorno.
- b) Las fuerzas visuales son las formas del arbolado, estas deben seguir las fuerzas visuales del paisaje, descendiendo por las colinas y ascendiendo por los huecos, de tal manera que se cree una relación de unidad.
- c) La escala es un ámbito de tamaños absolutos y relativos.
- d) La diversidad es el grado y número de formaciones en un diseño o paisaje.
- e) La unidad es el objetivo primordial del paisaje, se logra de diversas maneras.
- f) El encanto del lugar, cuando los principios del diseño se aplican correctamente, este criterio viene por añadidura, y se percibe cuando aún permanece el espíritu que es único de ese lugar en específico y que representa un estímulo singular.

### *Percepción espacial*

Ana María Moya, doctora en paisajismo, señala que, la percepción espacial no se halla subordinado a instrumentos mediadores, sino a la intencionalidad del artista al crear una imagen. El espacio de percepción convierte las dos dimensiones de la imagen en una paleta de emociones que, se experimentan mediante los sentidos y la estimulación mental. La Dra. Moya publicó cinco espacios de percepción dentro de una imagen: el emulativo, el visual, el instantáneo, el háptico y el cinematográfico. Para entender cada uno de estos conceptos, es necesario explorar la mirada, el poder “ver”, puesto que, no hay conceptos sin observación y no hay observación sin conceptos. El historiador de arte Gombrich Ernst, en su obra *Arte e ilusión*, que trata sobre la psicología de la

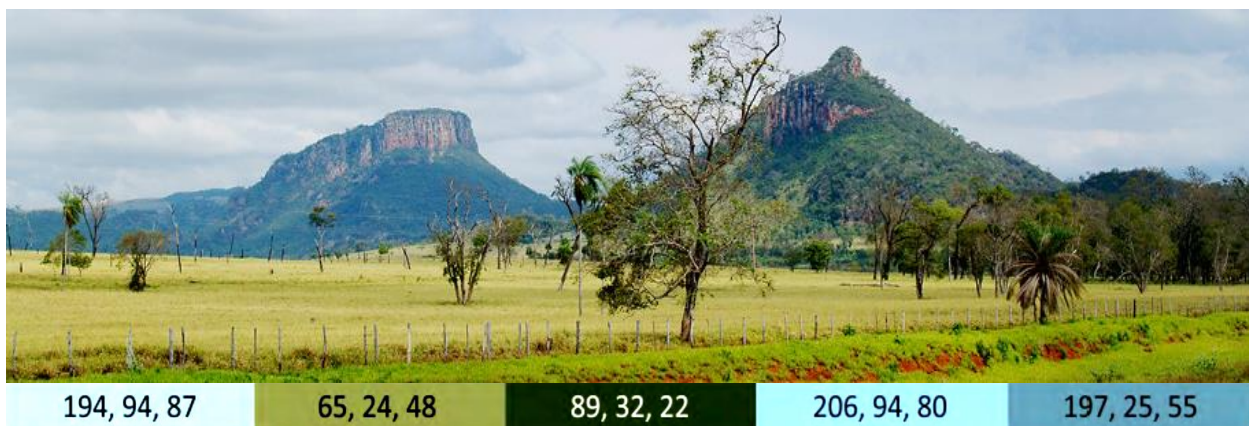
representación pictórica *Art and Illusion: A Study in the Psychology of Pictorial Representation* afirma que, para analizar esta habilidad de “ver” la realidad, se debe estudiar primero los hechos que comprende la “mirada”, entonces, es necesario discernir el campo de la psicología de la percepción. Un ejemplo en particular es cuando un individuo se enfrenta al espacio vivencial de la imagen; este se halla dentro de un espacio de percepción que pone en relación la intimidad del observador con el mundo externo. Un caso interesante es la imagen poética, porque se comunica con el observador, sin requerir un lenguaje preestablecido. De hecho, las imágenes poéticas tienen la habilidad de transmitir un momento existencial, lo mismo sucede con un espacio. Un caso particular, es la escritura del poeta Fray Luis de León, en los versos de la ODA VIII – Noche Serena, el escritor hace alarde al paisajismo y a su esencia.

### **Teoría: El color en el paisaje**

La paisajista Ana María Moya (2011), señala que: “La teoría del color en el paisaje, la psicología de la percepción y los medios visuales son aquellos que se entretajan con las representaciones de paisaje urbano en cine, fotografía y pintura”. (p.298). Eso quiere decir que, el paisajismo reúne una vasta cantidad de métodos y técnicas de indagación sobre el medio ambiente, la economía, sociología, historia y cultura, incluso en los aspectos trascendentes relacionados a la imagen de la ciudad territorial, técnicas infraestructurales; administración y fiscalización de la arquitectura de paisaje, teoría y sistemas de información; el contexto y el impacto ambiental a las áreas de conservación y rehabilitación en diferentes niveles, proyección y diseño paisajístico. Con el objeto de mejorar el diseño del paisaje, se han publicado análisis que agrupan determinadas propiedades relativas al color que, se catalogan en: multidimensional, complejo, integral, local y temporal; humana acelerada, biótica moderada y abiótica lenta, cada uno sintetiza las

características explícitas de una zona independientemente de los entornos urbanos o periurbanos. Por ende, un estudio paisajístico sobre el color inicia con la interpretación del entendimiento físico-espacial del área de estudio, así como a describir la secuencia histórica del paisaje. Después está la identificación, que determina las cuencas visuales mediante de la ubicación de puntos estratégicos, se acostumbra a capturar fotografías panorámicas, pues las imágenes de este tipo permiten hacer análisis planos de visibilidad, esquemas interpretativos y lo definen, para categorizar los componentes paisajísticos inclusivos como: flora, vehículos, fauna, geomorfología, actividades, edificaciones, infraestructura, eventos, y componentes estáticos y antrópicos. Entonces, continúa la caracterización, que reconoce las áreas similares del territorio en estudio que deriva de un análisis descriptivo de los componentes de paisaje y su respectiva interrelación. Cabe recalcar que, las tablas de valoración, sobre cada enfoque, detallan de forma cualitativa las categorías paisajísticas más trascendentes que dominan el paisaje. Como siguiente punto está la valoración, que reconoce y asigna los valores a las áreas similares divisadas en el paso anterior. Por último, el paisaje requiere de una evaluación sobre los niveles del color y el grado de intensidad, así como su saturación y tonalidad; esto debe orientar al arribo de resultados finales, a partir de la calificación asignada, y así proponer determinantes de calidad paisajística sostenible

Figura 7: Ejemplo del esquema de color ambiental.

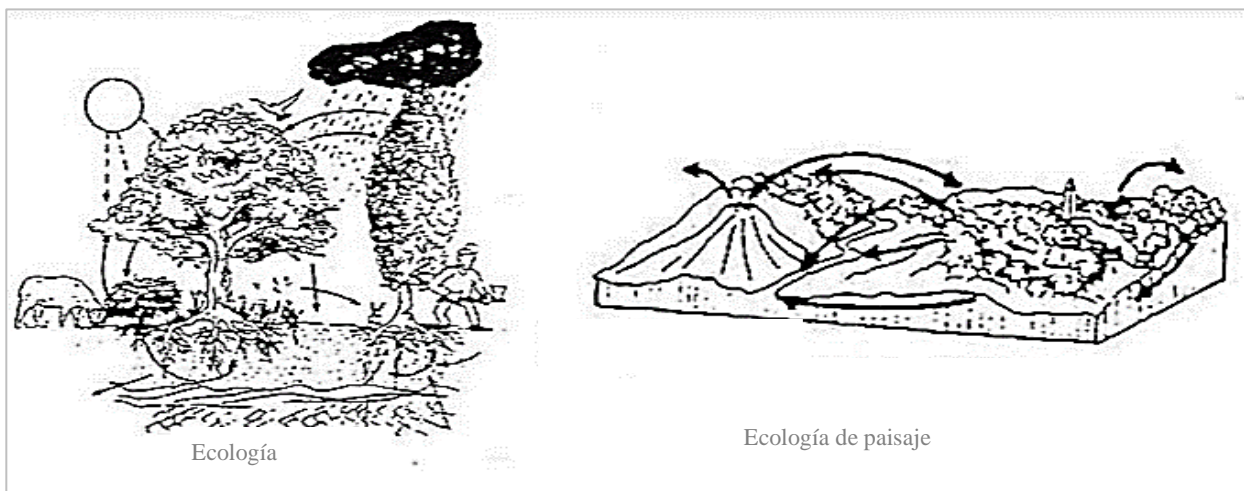


Nota: (Fotografía panorámica – Karina Diarte, 2012)

## Convenio Europeo del Paisaje

Ángeles Ruiz Sánchez estudia la arquitectura de paisaje con una perspectiva, que aúne términos desde las concepciones básicas del paisajismo, gestión de espacios forestales, valoración y calidad visual del paisaje, hasta el impacto visual que este pueda llegar a causar. Dilucidando la conceptualización de Sánchez (2007) propone que: “La armonía en la ecología de paisaje ha sido viable gracias a la lenta evolución de la sociedad, y al peso del pensamiento tradicional; sin embargo, esta cohesión interna se está fracturando debido a las innovaciones tecnológicas de los materiales y tipologías nunca vistas”. (p.86). Por consiguiente, la arquitectura de paisaje en su aspecto estético toma una importancia especial, y eso se debe a la recuperación y conservación del paisaje natural al adoptar una repercusión sobre el individuo y sus contextos sociales, así es como surge los siguientes tipos de funciones: sensorial, psicológica y simbólica. Estas funciones están enraizadas con las disposiciones generales del Convenio Europeo del Paisaje que, en primer lugar, asegura que el paisaje es una parte de un territorio cualquiera, cuyas propiedades y características son el producto de la acción sinérgica entre componentes humanos o naturales.

Figura 8: Diferencia entre ecología y ecología de paisaje



Nota: (Ruiz Sánchez, Valarde Catolfi-Salvoni, & Picher Fernández, 2007).

### *Componentes de paisaje*

- Abióticos. - Agrupa aspectos como: suelo; relieve (orientación, diferencia de altitud, pendiente); rocas (composición, estructura,); agua (presencia de lagos, risos, riachuelos); situación meteorológica y clima (temperatura, viento, insolación, precipitación).
- Antrópicos. - Son acciones realizadas por el hombre que modifican el paisaje: ganadería, agricultura, núcleos urbanos, obras públicas, explotación de recursos e instalaciones.
- Bióticos. - Se describe puntos como: vegetación y fauna.

De modo idéntico, los elementos del paisaje se dividen en tres tipos: perceptual, visual y simbólico, cada uno diversifica sus teorías mediante la conceptualización de temáticas que describen su área de estudio. El paisaje visual tiene atributos físicos, estéticos y psicológicos, y sus determinantes son: agua, vegetación, formas, colores, texturas, entre otros, que caracterizan la valoración paisajística de una zona. El paisaje simbólico se asocia con: eventos culturales, arte y situaciones personales, y dentro de este bagaje esta: la historia, literatura, pintura y recuerdos. En conclusión, todos estos aspectos mencionados están encaminadas a conservar la calidad del paisaje, por lo que deben justificarse por su valor patrimonial.

### *Principios de la valoración del paisaje*

Ángeles Ruiz, paisajista especializado en gestión forestal, aplica los siguientes parámetros para la valoración del paisaje:

- a) La Fragilidad, que está en función de la resiliencia respecto al cambio.

b) El carácter, que es una estructura específica de elementos que se presentan con mayor intensidad en un tipo de paisaje determinado.

c) La herencia cultural, que estudia las cualidades estéticas del paisaje y su estimación por sus características tradicionales e históricas.

d) Los elementos de diversidad que incluyen el agua, las formaciones rocosas y la geomorfología; la vida silvestre sea vegetal como animal; y las áreas singulares, como miradores portentosos, lugares recreativos y arqueológicos.

e) Las singularidades, que son elementos particulares que se destacan del contexto; los cambios en el paisaje cercano a estos caracteres distintivos, deben diseñarse con cuidado para mejorar o conservar su carácter.

### **Carta de Venecia: Patrimonio mundial**

Interpretando la propuesta de Agustín Santana, sobre el patrimonio, menciona que: “En muchas ocasiones es considerado como la herencia de los pueblos, además es un término que apuntala a la historia, y se fundamenta con la cultura y es tomado inmediatamente por los pueblos locales. El Patrimonio es el análisis simbólico de la identidad de una sociedad, que los reconoce como innatos”. (Santana, 2005, p.37). Algo semejante ocurre con los elementos definidores del patrimonio mundial dictados en la Carta de Venecia, donde expresan diferentes tipologías, entre estas: “En materiales, valores físicos y fidelidad al objeto; en el trabajo, vinculado con la idea que los productos materiales son transportadores de la creatividad; en el diseño, valores cimentados en el propósito original del creador y en la autenticidad marco, valores contingentes fundados por

consideraciones locales”. (Venecia, 1964, pag.169). En ese sentido, se ha clasificado al patrimonio en tres clases: tangible, intangible y natural; estos se conforman por los recursos que poseen los pueblos, así como, su diversidad cultural. Por un lado, el patrimonio tangible, a diferencia del intangible, constituye todos los bienes que se pueden medir y cuantificar, con el pasar del tiempo su valor cultural se eleva, por lo tanto, tiene un significado propio para las ciudades. No obstante, la poesía, los ritos, las costumbres y tradiciones crean los pilares del patrimonio intangible, y de esto surge la práctica de la danza, música y actos litúrgicos que caracterizan a las urbes. Dentro de este orden de ideas, los investigadores han glosado sobre el patrimonio natural como el espacio físico y biológico, que aúne la flora y fauna dentro de un contexto, algunos referentes a nivel mundial están conformados por deformaciones rocosas de los paisajes andinos, otros atesoran desde lagunas endémicas hasta islas y selvas que son el hogar de especies marítimas y terrestres. De este compendio de lugares que alberga un territorio, aparece el Paisajismo, como un tema de estudio común. Alexander von Humboldt fue la primera persona en publicar un atlas con las cualidades pintorescas de América, donde expone imágenes naturales de sus viajes. A partir de entonces, se comprende que el paisaje es un espacio, que resulta de factores naturales y humanos, tangibles e intangibles que, al ser percibidos por la sociedad refleja la pluralidad de las culturas.

### **Convenio de la Biodiversidad Biológica**

En 1992, se implementa el concepto de Paisaje Cultural en el Convenio de la Biodiversidad Biológica, donde indica que: “La articulación e integración de la naturaleza y la cultura es inexorable para que, la evolución de la sociedad humana mejore, el uso del espacio debe estar bajo la influencia de limitaciones físicas presentadas por el medio natural”. (Matsuura, 2004, p.93)

## **Carta del Paisaje Mediterráneo**

Este legajo cita inquisitivamente que, el paisaje puede ser calificado como la expresión formal de las relaciones sociales, y los individuos en el espacio, con un territorio moldado por factores culturales y económicos. En resumen, la arquitectura de paisaje es el producto de la unión de aspectos: constructivos, naturales, visuales y funcionales; este concepto orienta al paisaje en tres ámbitos: como parte de la ordenación del territorio, como referido al medioambiente, y dentro de la gestión natural y cultural. Es por esta circunstancia que, el paisaje debe ser conservado, a Nietzsche se atribuye la frase “*Dadme un por qué y os diré el cómo*” y, a pesar de que es un tema discutible, deja claro que el paisaje es el habitat del hombre, si este llegara a destruirse, entonces estaría afectando directamente con la vida de la gente.

## **Convención del Patrimonio Mundial de la UNESCO**

Este es un postulado que define al Paisaje Cultural Relicto como un espacio, que constituye un territorio que no está obligatoriamente integrado a la dinámica social generada por las urbes actuales, en los términos de funcionalidad para los cuales fueron diseñados inicialmente. Otro término que analiza esta convención es el Paisaje Cultural Vivo, que hace referencia a los espacios físicos que no han sido modificados por la mano del hombre, es decir, se mantienen intactos. Finalmente, estudia el Paisaje Cultural Asociativo, que abarca aspectos artísticos, litúrgicos y culturales, congruentes con los elementos del medio ambiente.



### 2.3. Estado del Arte

La realización de un estudio inquisitivo, sobre proyectos desarrollados en otros lugares, mejora los criterios para el trabajo investigativo, por ello, se examina las indagaciones de autores, que describen procesos, desde cómo surgió el tema por abordarse y, cuáles fueron los avances tecnológicos aportados a la actualidad; cada referente seleccionado a continuación contiene un análisis constructivo inédito.

**Título:** Espacio, tiempo y paisaje: La representación de procesos y experiencias visuales en el análisis, el proyecto y la planificación de los espacios abiertos.

**Autor:** Pérez, Javier; Almazán, Gonzalo – 2019

**Publicación:** Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca.

**Metodología:** Es aprehensiva, ya que establece modelos comparativos con el fin de buscar patrones exentos de pruebas en el fenómeno de estudio, se complementa con una revisión bibliográfica de libros que relatan postulados y técnicas sobre el tema; características y normas para la ejecución del diseño arquitectónico y paisajístico.

**Contenido:** El propósito es examinar la relación entre el paisaje, el espacio y el tiempo, mediante dos puntos distintos pero complementarios, la del proyecto y la de percepción. Así, se examina las secuencias visuales en zonas abiertas, trasladándose al campo paisajístico la representación del tiempo y el espacio que Giedion instituyó, en su libro: *Espacio tiempo y arquitectura*. De la misma manera, se estudia cómo funcionan los proyectos apuntalados a la transformación del paisaje, desde el entendimiento de la vida vegetal hasta los de carácter más estructural, que marcan huella con planes estratégicos en el diseño arquitectónico dentro de una

escala urbana. “En este proyecto se estudia al paisaje desde un punto de vista inhabitual, donde la esencia del mismo se traslada desde el diseño hacia la ecología, y la creación de formas pierde relevancia con relación a la conceptualización de procesos”. (Perez & Almazaán, 2019, p.16)

**Análisis:** La temporalidad y la espacialidad son dos conceptos indisolubles del paisaje, por ello, el papel que desempeñan estas herramientas, en consideración con los espacios abiertos y la práctica proyectual, se asocia con una arquitectura innovadora. La serie de imágenes comprueban como se plasma en sistemas adecuados para anticipar en el terreno las experiencias proyectuales y procesos de cambio. Este desarrollo investigativo incorpora al paisaje como punto central del análisis, luego lo asocia a la arquitectura dentro de una escala urbanística, resultante del desplazamiento desde un paradigma estético a otro ecológico. Este proyecto resulta interesante porque incluye un miramiento integral, para la propuesta que está abordando en el ámbito paisajístico y perceptual del usuario al estar inmerso en un área natural.

**Título:** El color como componente paisajístico en los catálogos de paisaje urbano.

**Autor:** Peries, Lucas; Kesman, Cecilia; Barraud, Silvana – 2020.

**Publicación:** Revista de Arquitectura (Bogotá).

**Metodología:** El proceso se agrupa en cinco fases contiguas: identificación, interpretación, evaluación, determinación y valoración del paisaje, también toma como referencia bibliográfica al Convenio Europeo del Paisaje.

**Contenido:** Los autores determinan que: “El color define, conjuntamente con otros componentes paisajísticos, aspectos que son inseparables de la calidad e identidad de paisaje, por

lo que, las decisiones también se basan en las acciones de desarrollo urbanístico”. (Peries, Kesman, & Barraud, 2020, p.9) Bajo ese criterio, el proyecto justifica como en los últimos años la deficiencia en los procesos de diseño y planificación urbana afectan al entorno paisajístico. Por otro lado, el color urbano se reinterpreta como un componente relevante, que ayuda a delimitar las áreas homogéneas y consolidar las cualidades paisajísticas de la ciudad. El análisis persigue un solo objetivo: Clasificar el color urbano, para la publicación de catálogos paisajísticos, que sean adaptables a contextos geográficos y estructurales de tipo físico-espacial. Para ello, los registros fotográficos tomados en la zona de estudio, en formato panorámico, plasmaron esquemas cromáticos que representaron la imagen paisajística la ciudad.

**Análisis:** El proyecto expande el conocimiento sobre el color, y su incidencia en todos los componentes paisajísticos; contribuye al carácter individualizado y paralelamente constituye un mecanismo integral en sí mismo. En ese sentido, la lectura de resultados contempló las semejanzas y contrastes dentro del esquema cromático preestablecido. Como crítica constructiva de este estudio, se puede decir que el color sirve de guía, al momento de elegir materialidades para incorporarles a una propuesta paisajística.

**Título:** Turismo y visitas a las áreas protegidas - Referencia al Portugal Continental.

**Autor:** Figueira, Víctor – 2011.

**Publicación:** Revista – Estudios y perspectivas en turismo.

**Metodología:** El estudio sigue un proceso cualitativo, donde ordena las características del paisaje rural de las áreas protegidas, mediante una tabulación de datos obtenidos con anterioridad.

**Contenido:** El artículo compara la relación entre la actividad turística y las áreas protegidas; esto se lo hace mediante una planificación estratégica, para que sean comprendidos como un elemento de difusión del desarrollo sostenible. Así mismo, aúne ideas para intervenir apropiadamente en áreas protegidas mediante el eco turismo, de esa forma, respeta el medio ambiente de una realidad existente en el Portugal Continental. Por otro lado, el autor indica que: “Lo importante era promulgar una idea conservacionista, que esté encaminada a la protección de especies, especialmente a las que están en peligro de extinción”. (Figueira, 2011, p.14)

**Análisis:** Los espacios geográficos están constituidos por áreas protegidas, algunos se enfocan a la conservación de los recursos naturales, y otros a la contemplación, la sensibilización ambiental y la promoción de la educación; sin embargo, para que el turismo se fomente como una realidad en estas áreas, se requiere de una visión clara y objetiva: La estructuración de los productos turísticos, y el dialogo permanente con los operadores. Lo más destacable de esta investigación es la metodología aplicada, ya que considera la observación in-situ para la recolección de datos paisajísticos, como sustento para la aplicación metodológica.

**Título:** El habitar poético en la obra de Konstandinos Kavafis.

**Autor:** Aprosio, Jacqueline; Canouet, Gerardo – 2016.

**Publicación:** Revista Byzantion nea hellás.

**Metodología:** Es de tipo cualitativo y exploratorio, y se lo realiza mediante una redacción literaria de las estrofas que integran los poemas de Kavafis, allí se estudia la forma comparativa

de las exigencias al construir, así mismo, desarrolla un compendio de ideas sobre la lengua, el estilo, la memoria y el espacio.

**Contenido:** Uno de los recursos exploratorios para la arquitectura es la poesía, dentro de la composición de los versos escritos por Hölderlin cuya reinterpretación realizada por Heidegger, inspecciona caracteres propios de la obra de Konstandinos Kavafis, que están interconectados con el “habitar poético”, el espacio urbano y el paisaje; un concepto que suele ser cada vez más complicado, debido a su vasta integración de elementos. Dentro de este marco, la literatura viene a ser la esencia de los pueblos. Según, Apro시오 manifiesta que: “Las conexiones entre arquitectura y poesía se han materializado por medio de los poemas de *Ameraida* y las *Travesías* de grupos universitarios. Se ha verificado que la metáfora, una figura literaria, constituye una parte fundamental en la poesía y la arquitectura”. (Apro시오 & Canouet, 2016, p.10)

**Análisis:** La exploración sobre el habitar poético ha permitido descubrir, mediante los poemas de Kavafis, una clase de reconsideración sobre el ser humano y su destino. Por otro lado, la aplicación de las teorías griegas, como medio de reinterpretación, han innovado el concepto de la poesía y el habitar, pero sobre todo de la tierra entendida como un contexto para vivir. En conclusión, todo tipo de poesía no solo evoca, con su lenguaje, los hechos de antaño, sino que, con su interpretación de significado y forma, también posee el poder de recoger el pasado para reivindicarlo con sistemas constructivos. En resumen, de este trabajo se puede tomar como referencia el análisis exploratorio que lo aplica en la literatura, para llevarlo a una síntesis sinérgica de los sistemas arquitectónicos.

**Título:** El dibujo y su aporte a la identificación de valores de la arquitectura vernácula.

**Autor:** Tamayo, Julia; Malo, Genoveva; García Gabriela – 2018.

**Publicación:** Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca.

**Metodología:** El análisis se fundamenta en los elementos de la imagen, y plantea una metodología mixta, basada en la investigación realizada en 1977-1978 sobre *Arquitectura Popular de Azuay y Cañar*. En las últimas décadas, la arquitectura vernácula, como legado cultural, ha ganado importantes espacios, ya que enfatiza los conocimientos ancestrales, por ejemplo, el uso de materiales que se encuentran en el entorno.

**Contenido:** Este proyecto desarrolla un patrimonio dinámico que demanda un intelecto avanzado para innovar la arquitectura. En tal virtud, se medita sobre la relevancia que tiene el dibujo arquitectónico para generar y transmitir información, que favorece al entendimiento de la arquitectura vernácula, y su relación con aspectos culturales. “Las reflexiones planteadas en este texto fundamentan su posicionamiento en entradas teóricas desde conceptos sobre la arquitectura vernácula y su valoración, así como particulares enfoques sobre el dibujo y la imagen”. (Tamayo, Malo, & Gabriela, 2018, p.17)

**Análisis:** La función que desempeña el dibujo como aporte cualitativo es importante para entender el espacio, la construcción y los modos de habitar en una vivienda vernácula, como una forma integral apta para transmitir nuevas emociones. Resulta lógico que, frente a los aspectos cuantitativos de tipologías, hogares, repeticiones, rasgos porcentajes de permanencia y eventualidades, se valore su incidencia en la investigación, pues ha permitido contrastar la fuerza de comunicación, simbolismo y expresión emotiva que adopta el dibujo artístico como dato

cualitativo; que consiente una lectura precisa y una visión amplia del entorno. De este artículo será trascendente considerar la generación de un inventario, que recoja las características vernáculas de las viviendas de antaño, a través del dibujo arquitectónico.

**Título:** Sosteniendo al turismo o turismo sostenible: Reflexiones teóricas.

**Autor:** Jiménez, Carlos; Nechar, Marcelino; Vega, Carlos – 2013.

**Publicación:** Revista – Estudios y perspectivas en turismo.

**Metodología:** El enfoque es netamente cualitativo, porque estudia las características del desarrollo sostenible aplicado al turismo; se apoya en entrevistas y tablas de estimación de reflexiones teóricas, para la innovación del turismo responsable.

**Contenido:** El trabajo presenta una reflexión sobre el turismo con perspectivas sostenibles, lo cual lleva al estudio de dos vacíos epistemológicos, el primero hace énfasis en la definición del turismo, y su esencia derivada del pensamiento sobre el desarrollo sostenible, el segundo se relaciona con la ambigüedad de su conceptualización, es decir, plantea una manera reflexiva para entender los datos homogéneos cualitativos y, así generar un modelo teórico-metodológico a la práctica del turismo sustentable dentro de un marco de una sociedad moderna. Desde el punto de vista del autor, se rescata que el turismo: “Es una actividad que está estrechamente vinculada a la construcción de entornos habitables, basados en estrategias de reutilización, y economía local, para este proceso de gestión, es inexorable impulsar la mancomunidad para el desarrollo sostenible del entorno natural”. (Jiménez, Nechar, & Vega, 2013, p.11)

**Análisis:** Se ratifica que, el estudio del turismo aborda varias disciplinas desde un enfoque científico, pertinente al tema como: arquitectura, sociología, geografía, administración, etc. En otras palabras, los ámbitos susodichos son la base para la fomentación de la sostenibilidad. Como crítica constructiva, se corrobora que el turismo puede ser potencializado en una zona, siempre y cuando, se evite soslayar el ámbito sostenible del patrimonio natural de los pueblos.

**Título:** Tradición Arquitectónica, Identidad y Globalización: el problema de la homogeneización del paisaje construido.

**Autor:** García, Alejandro – 2018.

**Publicación:** Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca.

**Metodología:** La investigación se lleva a cabo, mediante fichas de observación y trabajos de campo, con el objeto de recopilar los datos tanto fotográficos como bibliográficos, el investigador toma protagonismo en el medio donde realiza las pruebas, en cuanto a arquitectura y paisaje, frente a la cultura de los pueblos y la globalización que influye la sociedad.

**Contenido:** La investigación sobre la arquitectura, el urbanismo, el patrimonio urbano y arquitectónico han preocupado asuntos por la conservación del paisaje cultural, exclusivamente cuando tiene su origen en costumbres locales. Este dilema está por ajustarse a los estudios de urbanismo y arquitectura. Por tal motivo, es importante meditar sobre la naturaleza del problema, para determinar los puntos a favor y en contra. “El sociólogo Zygmunt Bauman ha investigado la complicada definición de la identidad; para ello, ha publicado textos interesantes, reunidos bajo el



título de *Identidad*, allí expone la trascendencia que la identidad ha obtenido en la actualidad, así como la problemática que aborda por sus conexiones con la arquitectura”. (García, 2018, p.3)

**Análisis:** La destrucción ocasionada por las guerras, catástrofes naturales o atentados, por lo general, han sido la causa para restituir la identidad fraccionada. Muchas veces, se promueve la protección y catalogación de las construcciones deterioradas entre los numerosos existentes para conservar el patrimonio, pero se obvia el marco general que ocasiona el deterioro del paisaje cultural, mismo que es más importante. Este artículo científico motiva al investigador a proponer sistemas integrales, que vayan de la mano con el turismo, la arquitectura y el paisaje.

**Título:** Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana.

**Autor:** Ávila, Morella – 2017.

**Publicación:** Revista de Arquitectura (Bogotá).

**Metodología:** Se aplica varios métodos de recolección de datos, como: fichas de observación y encuestas, por ello, el enfoque es cuali-cuantitativo, porque se guía en análisis estadísticos del espacio público, así como en la calidad del paisaje urbano.

**Contenido:** En este artículo se indaga todo lo referente a las zonas públicas de una ciudad, y sus características que permitan identificar patrones, unidades de paisaje y secuencias urbanas, con el objeto de fomentar criterios de diseño con respecto a la calidad visual. En tal virtud, este trabajo analítico propone una investigación de calidad funcional del paisaje urbano, entre las que resaltan criterios como: actividades, biodiversidad, distribución física, espacial y atributos, que son usados para la valoración de un determinado espacio público, además el autor deja claro que: “El

tratamiento de las elevaciones planteadas para la zona, se ajusta a los lineamientos para los patrones tipológicos detectados”. (Ávila, 2017, p.6)

**Análisis:** Para obtener un instrumento rentable al momento de planificar propuestas y análisis integrales sobre el paisaje urbano, se puede aplicar un sistema de atributos, ya que de estas depende la complejidad creciente de las variables con relación a las decisiones que se adopten para el diseño arquitectónico. De este modo, el aporte que brinda esta investigación deriva un diagnóstico vinculado al diseño urbanístico de las ciudades, para que este se vea inmiscuido en los proyectos arquitectónicos integrales que pudieran surgir.

## **2.4. Metodología de la investigación**

### **2.4.1. Línea y Sub-línea de investigación**

**Línea 2:** Diseño, técnica y sostenibilidad (DITES)

**Descripción:** Acerca la comprensión de problemas centrales del proceso proyectual arquitectónico, la transformación del espacio físico y la comunicación visual y en términos de hábitat humano, tanto en nuevas construcciones como en espacios existentes, para producir conocimiento teórico, práctico y experimental, fundamentado en la comprensión de los conceptos de sostenibilidad, eco-eficacia y entornos bioclimáticos, aplicados a nivel de diseño, materiales, sistemas constructivos y tecnologías.

**Sub-línea:** Estrategias de diseño para la mitigación del cambio climático y regeneración sostenible del hábitat humano.

## **2.5. Diseño Metodológico**

### **2.5.1. Enfoque de investigación**

El enfoque de la investigación será: mixto, es decir, **cualitativo – cuantitativo**.

Es cualitativo, porque la investigación girará en torno al componente humano, ya que se valorará las experiencias de autoridades parroquiales cantonales, moradores, turistas y prestadores de servicios, quienes conocen la debilidad existente; eso es importante para entender la circunstancia social del turismo en estos sectores. Por otra parte, esta investigación seguirá un proceso vinculado con la estimación paisajística, por dos principales motivos: el impacto ambiental y la conservación natural para futuras generaciones. El desarrollo de la metodología se guiará por tres principios consecutivos de paisaje, como son: descripción, calificación y valoración donde se emitirá un juicio de valor.

Es cuantitativo, porque se aplicará una investigación sistemática de aquellos fenómenos observables, mediante técnicas estadísticas y matemáticas. Para este caso, el objetivo es emplear y desarrollar modelos matemáticos relacionados con dichos fenómenos. El desarrollo del proceso de medición es fundamental, pues proporcionará la conexión entre el análisis estadístico y observación empírica.

### **2.5.2. Nivel de investigación**

- Exploratorio. - Es un nivel fenomenológico porque se plantea al observar un problema, además, analiza y sondea las deficiencias que en esta ocasión son de tipo paisajístico, relacionados con el funcionamiento del ámbito cultural, turístico y social; los principales objetivos son: esclarecer, anunciar, declarar e interpretar.

- Descriptivo. - Está encargado de describir los fenómenos clínicos y sociales en una circunstancia tanto geográfica como temporal, con el único fin de estimar parámetros. Este nivel investigativo trabajará con dos variables específicas para este proyecto: orografía e hidrografía.

- Explicativo. - Es un nivel que usa un análisis factorial de varianza y multivariado, por lo general, trata de explicar una variable en función de la otra, siempre tiene una causalidad, en este caso, se hará con un análisis del estado actual del paisaje del Parque Nacional Llanganates.

### **2.5.3. Tipo de investigación**

La investigación reunirá dos tipos: por su nivel de profundidad y por los medios para obtener los datos, dentro de este último ítem se considera:

- La investigación de campo, porque la información puede ser ratificada en el lugar de los hechos, se indaga desde el norte del Parque Nacional Llanganates, hasta el sur de la parroquia, para generar contactos y conversaciones con personas, que tienen conocimientos del legado histórico, cultural y colectivo del turismo andino.

- La investigación documental, porque se recurre a una revisión bibliográfica de la historia y registro cultural de identidad, estos se obtienen de dos fuentes: La primera de los datos de divulgación por el GADM Santiago de Píllaro y el GADP San José de Poaló, así como: el Ministerio del Patrimonio y Ministerio del Ambiente. La segunda, se refiere a consultas y lecturas de libros, artículos, revistas, publicaciones e investigaciones científicas similares al tema de investigación.

#### **2.5.4. Población y muestra**

Según (López, 2004), la población es el grupo de personas de quienes se requiere saber cierta información para el proceso investigativo, por otro lado, explica que la muestra es el subgrupo de la población, a quienes se le aplicará la encuesta, añade también que se puede calcular la muestra poblacional, a través de fórmulas lógicas y otros análisis. Para esto, se realiza una proyección al año 2021, basándose en el último censo del INEC (2010). Se tiene como resultado que, la población de la parroquia San José de Poaló es de 1.851 habitantes, de los cuales 965 son mujeres, equivalente al 52.14 % y 886 son hombres, es decir, el 47.86 %.

#### **Análisis: Técnica de Muestreo**

La parroquia consta actualmente de siete barrios: Centro parroquial, Huagrahuasi, Quildahua, Censo Poaló, El Estadio, La Loma y Santo Domingo. La suma de habitantes de estos sitios correspondería al total de la población parroquial; por lo que, para determinar la muestra con la cual se va a trabajar, se deberá entonces considerar un muestreo probabilístico, es decir, se tomará en cuenta a todos los individuos de la población, para que tengan la misma probabilidad de ser elegidos y, de esa manera, sean parte de una muestra.

#### *Muestreo estratificado*

Se decide emplear un muestreo estratificado, debido a que es necesario dividir a la población en estratos, ya que, para alcanzar el objetivo general, antes se debe hacer un análisis de subgrupos o condicionantes que incidan en la propuesta investigativa. Estos subgrupos comprenden ámbitos como: paisajismo, cultura, historia, turismo, patrimonio arquitectónico y aspectos sociales. En ese sentido, para San José de Poaló se aplica la técnica de muestreo estratificado proporcional, este por su parte implica determinar el tamaño de la muestra en cada

estrato según la proporción que cada estrato tenga en la población. De esa manera, si se atribuye a cada subgrupo cierto valor calificativo, para que este sea comparado en cada barrio de la parroquia. Se tiene como resultado dos barrios: Centro parroquial y El Estadio, porque estos dos cumplen con los estratos o subgrupos que se están analizando, de hecho, en estos dos sectores se dieron los primeros asentamientos humanos desde hace aproximadamente 100 años, es por ello que, estos lugares guardan la esencia cultural, turística, histórica y arquitectónica de lo que representa San José de Poaló, además, estos barrios son los únicos que reciben al 80 % de turistas que visitan la parroquia, e incluso aquí se festejan las principales costumbres y tradiciones de la gente.

Mientras que, con los cinco barrios restantes sucede lo contrario, a pesar de que en estos lugares se encuentra el resto de la población, está se encuentra altamente dispersa por el territorio, puesto que la gente se dedica con mayor frecuencia a la agricultura, ganadería y crianza de ganado bravo. Como consecuencia a esto, los estratos que se desean seleccionar para obtener la muestra son, por lo tanto, escasos; eso significa que es riesgoso trabajar con los habitantes de estos sectores, ya que los datos que se recojan no van a tener un buen grado de confiabilidad.

Como conclusión, después de haber analizado la técnica de muestreo que se va a aplicar, se considera un número promedio de habitantes tanto del barrio El Estadio como el Centro Parroquial, así se obtiene 177 personas, entre habitantes y turistas, a quienes se les aplicará la encuesta, para comprobar datos de aceptación del proyecto, evidencia e importancia de la necesidad de una propuesta arquitectónica, que integre estudios paisajísticos y de identidad cultural de San José de Poaló.

### 2.5.5. Técnicas de recolección de datos.

**Técnica:** Ficha de observación del contexto rural de San José de Poaló.

Se considera relevante la observación directa con el entorno, para la valoración paisajística; esta se guiará en el inventario de la calidad visual del *Forest Service y Bureau of Land Management*, que cualifica los siguientes parámetros: forma del agua, forma del terreno, forma de las rocas, vegetación, color, fauna, vistas, sonidos, olor, escenario adyacente, escases y modificaciones humanas o culturales.

**Técnica:** Encuesta a moradores de San José de Poaló.

La encuesta servirá para adquirir una idea más cercana a la realidad turística y cultural de la parroquia, a través de datos numéricos, se obtendrá valores para reinterpretarlos, en la proyección de un Complejo Turístico Integral. Estas encuestas estarán dirigidas a una determinada muestra poblacional, y a aquellos viajeros que frecuentan el Parque Nacional Llanganates y atractivos turísticos en general.

**Técnica:** Entrevistas a expertos y autoridades parroquiales, como cantonales.

Se utilizará la entrevista para situar el objeto de estudio, mediante un diálogo que se fundamentará en preguntas que serán elaboradas con anterioridad, estas serán aplicadas con:

- Ing. Diana Mesías, jefe de la Sección de Cultura, Deportes, Turismo y Recreación del GADM Santiago de Píllaro
- Ing. Estefanía Morales, promotor de turismo del cantón Píllaro.
- Lic. John Sánchez, director de Kinuales Cultura.
- Eco. Silvia Haro, vocal de turismo del GAD parroquial San José de Poaló.

- Sr. Patricio Espín, guardabosques del Parque Nacional Llanganates.
- Sr. Mario Velastegui Haro, guía turístico del Parque Nacional Llanganates.

### **2.5.6. Técnicas para el procesamiento de la información**

El análisis, orden, y manipulación de la información es un precedente para la actividad de procesamiento de datos, este se efectuará bajo los resultados de la investigación. Seguidamente, para la interpretación se planteará en dos fases: la primera fomenta una relación de los datos y las variables que sustentan con evidencias la significancia de la investigación. La segunda establecerá un concepto amplio del estudio abordado, en otras palabras, determinará el grado de generalidad de los resultados. De esta manera, las dos fases respaldan el nivel de confiabilidad y validez.

- **Matriz de datos:** Las fichas de observación están planificadas a través de una matriz de datos, que califican al lugar en aspectos arquitectónicos, sostenibles y paisajísticos. Esta técnica será usada en los equipamientos de Píllaro, cuya funcionalidad es para un Complejo Turístico.

- **Plan de tabulación:** Las encuestas y entrevistas serán procesadas con un plan de tabulación de datos. Esta técnica consistirá en ordenar la información recopilada, para cuantificar los aspectos predefinidos; esta estrategia se aplicará para el caso de las encuestas, mediante pasteles e interpretación de datos. Y para las entrevistas, se adjuntará los criterios de expertos y personas que frecuentan el Parque Nacional Llanganates. Finalmente, se incluirá una conclusión que reúna los aspectos más significativos, de cada técnica de recolección.

- **Puntuación de atributos:** Después de haber realizado las fichas de observación, se realizará una puntuación paisajística para cada variable, que aparecerá en las tablas de observación,



para este proceso se ocupa el procedimiento de valoración paisajística, que fue publicada por (Feimer, Smardon, & Craik, 1981), para después categorizarlo en el siguiente intervalo:

- Menos de 20 %: Degradado
- 20 % – 32 %: Deficiente
- 33 % - 44 %: Mediocre
- 45 % – 56 %: Bueno
- 57 % – 68 %: Notable
- 69 % – 80 %: Muy Bueno
- Mayor de 80 %: Excelente

### **2.5.7. Procedimiento metodológico**

Para el cumplimiento de los tres objetivos específicos previamente planteados es competente seguir un proceso metodológico, que reúna la información necesaria para garantizar la realización de un trabajo eficiente. Para ello, se propone un plan de tesis enfocado a un método riguroso, que permite tener un miramiento analítico y, a la vez, se recopila conocimientos teóricos comprobados científicamente, mismos que brindan soporte al proyecto. Cabe destacar que, esta investigación integral gira en torno a tres ejes: arquitectura, paisajismo y sostenibilidad, cada uno de estos están desarrollados, para aportar con la solución al problema detectado.

#### *Objetivo específico 01*

Analizar los fundamentos teóricos y conceptuales aplicados en proyectos referenciales de arquitectura, paisajismo y sostenibilidad, para garantizar una adecuada toma de decisiones.

**Planificación:** Para la realización de este análisis, se hace mediante tres partes investigativas, que competen al marco teórico. En primer lugar, se acude a la revisión bibliográfica de libros, para cumplir con el Fundamento Conceptual, aquí se reúne definiciones científicas sobre: arquitectura, paisaje, sostenibilidad, turismo y cultura, todos estos fueron propuestos por arquitectos, paisajistas, escritores, entre otros. De esa manera, se recopiló la información, de textos como: *La arquitectura de Vitruvio, Hacia una nueva arquitectura, Percepción del paisaje urbano, Arquitectura del paisaje, Identidad y Reconocimiento.*

La segunda parte de la investigación, se refiere al Fundamento Teórico, donde se expone las teorías competentes al tema como: La modernidad en la arquitectura, La contemporaneidad en la arquitectura, la sostenibilidad arquitectónica, el perspectivismo de paisaje, el color en el paisaje; este contenido se refuerza, integrando las cartas y convenios internacionales sobre paisajismo. Seguidamente, se desarrolla el Estado del Arte, en este punto se indaga ocho artículos científicos, para destacar el reconocimiento de cada uno, se incluye el nombre de los autores, la revista donde fue publicada y el aporte que brinda a esta investigación.

#### *Objetivo específico 02*

Diagnosticar la realidad física, rural, social y paisajística de San José de Poaló, para conocer el estado actual de la parroquia.

**Planificación:** Para el desarrollo de este objetivo, se planifica un estudio dividido en cinco partes, cada uno aporta con datos verificables de la parroquia, y servirán como base para diseñar un complejo turístico. En primera instancia, se delimita espacialmente la ubicación de San José de

Poaló, esto se lo hace mediante mapeos territoriales. Después, se analiza a la parroquia en cuatro contextos: físico, rural, social y paisajístico.

En el primer contexto, se incluye las consideraciones físicas, para un análisis climático (soleamiento, temperatura, vientos, humedad relativa e hidrografía). Luego, se realiza un levantamiento de la información geográfica, ecológica y arquitectónica, para determinar el sistema constructivo que más predomina en el sector, así como, el estilo arquitectónico y manejo de materialidad. Luego, se procede a sintetizar el contexto turístico de la parroquia, e incluso la incidencia que tiene el Parque Nacional Llanganates, en los viajeros nacionales y extranjeros.

En el segundo contexto, se realiza un análisis rural de red de infraestructura, dotación de equipamientos y morfología rural de la parroquia. En este paso también se pondera las alternativas de terrenos, usando herramientas como AutoCad, Photoshop y Google Earth, para la representación gráfica del uso de suelo, accesibilidad y transporte, además se examina la normativa vigente para la construcción de proyectos públicos.

En el tercer contexto se estudia el aspecto social, con herramientas como el PDOT parroquial (2019), en esta parte, se adjunta las fuentes económicas de los pobladores, así como, la historia de este sector, para eso, se toma en cuenta el libro *Cosanga Píllaro* de Leonel Sánchez. Como siguiente punto, se investiga el estado socio-cultural de la parroquia, para aquello, se recurre a literatura de Wilson Salas, allí explica en que consiste la fiesta de la Trajería.

En el cuarto contexto, se examina el estado paisajístico de la zona, aquí se diagnostica: línea de tiempo, historia, elementos arquitectónicos, accesibilidad, topografía, uso de suelo, geomorfología, elementos antrópicos, flora, fauna, color, texturas, análisis de vías, elementos

singulares, exposición y cuenca visual. Esta información se recoge en un análisis de campo, mediante fotografías panorámicas; esto se hace previamente a un análisis FODA.

Para concluir con esta parte investigativa, se aplican fichas de observación de referentes arquitectónicos construidos en otras parroquias del cantón Píllaro, con el propósito de adquirir un miramiento amplio, en cuanto a los ámbitos formales, funcionales, estructurales y paisajísticos de otras realidades sociales. De igual forma, se realiza una interpretación de datos obtenidos de la encuesta, para ello, se estructuró cinco preguntas orientativas. Dado que, también es relevante considerar el criterio de expertos y personas, que conocen la situación turística, se elabora una entrevista, que consta de cuatro ítems direccionados al impacto cultural y turístico del proyecto.

### *Objetivo específico 03*

Generar estrategias de sostenibilidad y valoración paisajística, para proyectar un complejo turístico de alojamiento, recreación y difusión cultural, en San José de Poaló.

**Planificación:** En cuanto se refiere al ámbito sostenible, se toma en cuenta el estudio climático previamente hecho, para proponer algunas estrategias sostenibles de diseño pasivo. Mientras que, para la valoración paisajística se determina cuatro puntos clave para calificarlos según los elementos paisajísticos que posee, entre ellos: antrópicos, arquitectónicos, singulares y físicos. Para concluir, se añade una síntesis general, así se garantiza que, el producto de la investigación cumpla con los requisitos funcionales de descanso, recreación y cultura.

## **2.6. Conclusiones capitulares**

El estudio de las definiciones de: arquitectura, paisajismo, patrimonio natural, sostenibilidad, turismo, identidad y cultura fomentan un entendimiento claro del tema, que se aborda en el proyecto de investigación. Por ende, este bagaje de términos forma parte esencial en la intervención integral que se pretende proyectar. En ese sentido, la diversificación de estos conceptos en: principios, elementos y postulados, cimentan el desarrollo textual, a través de la descripción de fundamentos teóricos propuestos por: ecólogos, arquitectos, científicos y escritores.

De manera análoga, para reforzar el propósito que persigue este proyecto, se citan artículos científicos e investigaciones, que permiten generar críticas constructivas sobre trabajos similares; esto a su vez, brinda un miramiento a las experiencias y aportes que han obtenido, sobre el entorno donde estos se desarrollaron. Como resultado, algunos de los puntos más trascendentales del Estado del Arte han sido: el análisis del color, la eficiencia del turismo responsable, la valoración paisajística de un área natural rural y las emociones que el paisaje provoca en el turista.

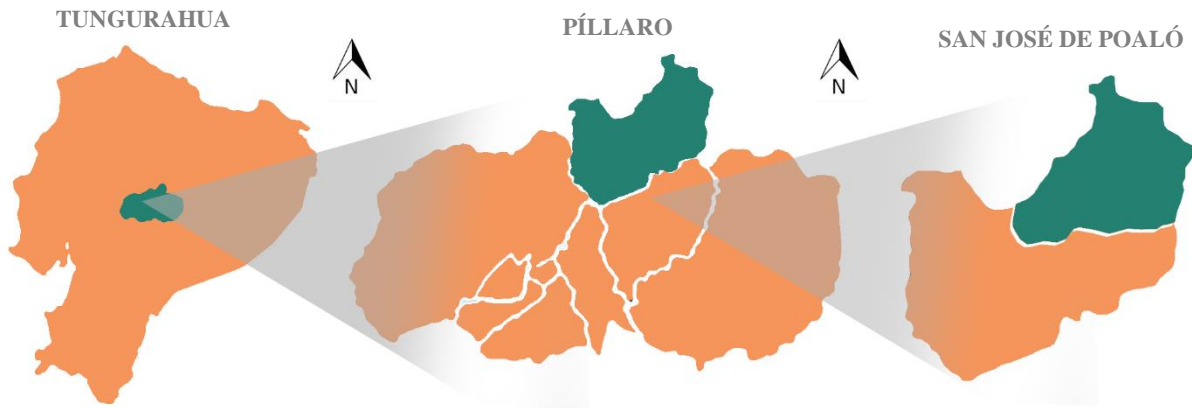
Por último, el proceso para una estimación paisajística, se efectúa bajo un criterio valorativo del contexto natural; por ello, la metodología adopta un enfoque cualitativo y cuantitativo, ya que reúne dos sistemas internacionales para la cualificación y cuantificación del paisaje, estos se realizan mediante la aplicación de: encuestas, entrevistas, fichas de observación y tabulación de datos. Así, permite que la propuesta de intervención, se guíe en los preceptos obtenidos, y esto determinará el impacto ambiental, social, turístico y cultural del equipamiento sobre la zona de estudio.

## CAPÍTULO 3

### APLICACIÓN METODOLÓGICA

#### 3.1. Delimitación espacial

Figura 9: Delimitación espacial



Nota: Elaboración propia

#### 3.2. Análisis

En la sierra centro del Ecuador se localiza la provincia de Tungurahua; uno de sus nueve cantones es Santiago de Píllaro. En este sector, la cultura de la gente estaba reflejada en la arquitectura patrimonial, la cual tuvo mayor auge antes del terremoto de 1949, desde entonces todo se redujo a ruinas; sin embargo, los cronistas de la antigüedad han rescatado información de la arquitectura vernácula de los años 1920 a 1949, así como la reconstrucción de las viviendas después del terremoto de 1949 a 1955. Al norte de Píllaro, se ubica San José de Poaló, lugar donde se proyectará el complejo arquitectónico – paisajístico.

Figura 10: Iglesia de Píllaro en 1937.



Nota: El ayer de Píllaro (Sánchez Leonel, 2010)

## **A – Contexto Físico**

### **A.1 Estructura Climática**

Es conveniente citar a Gonzalo Verdugo, porque él asegura que: “Los proyectos bioclimáticos se deben comprender conjuntamente con: los principios vernáculos usados por nuestros ancestros, el respeto por la cultura de los pueblos y el esmero por fomentar un buen trabajo”. (Verdugo, 2016). Es por ello que, se debe incluir estrategias de diseño pasivo y activo, para garantizar un entorno saludable a los ocupantes, y también para reducir el impacto medioambiental que los edificios pueden causar. Finalmente, se debe analizar los estándares del diseño de la arquitectura de paisaje, que propone el instituto de Desafío del Edificio Vivo, para ligarse a los reglamentos y normativas del paisajismo.

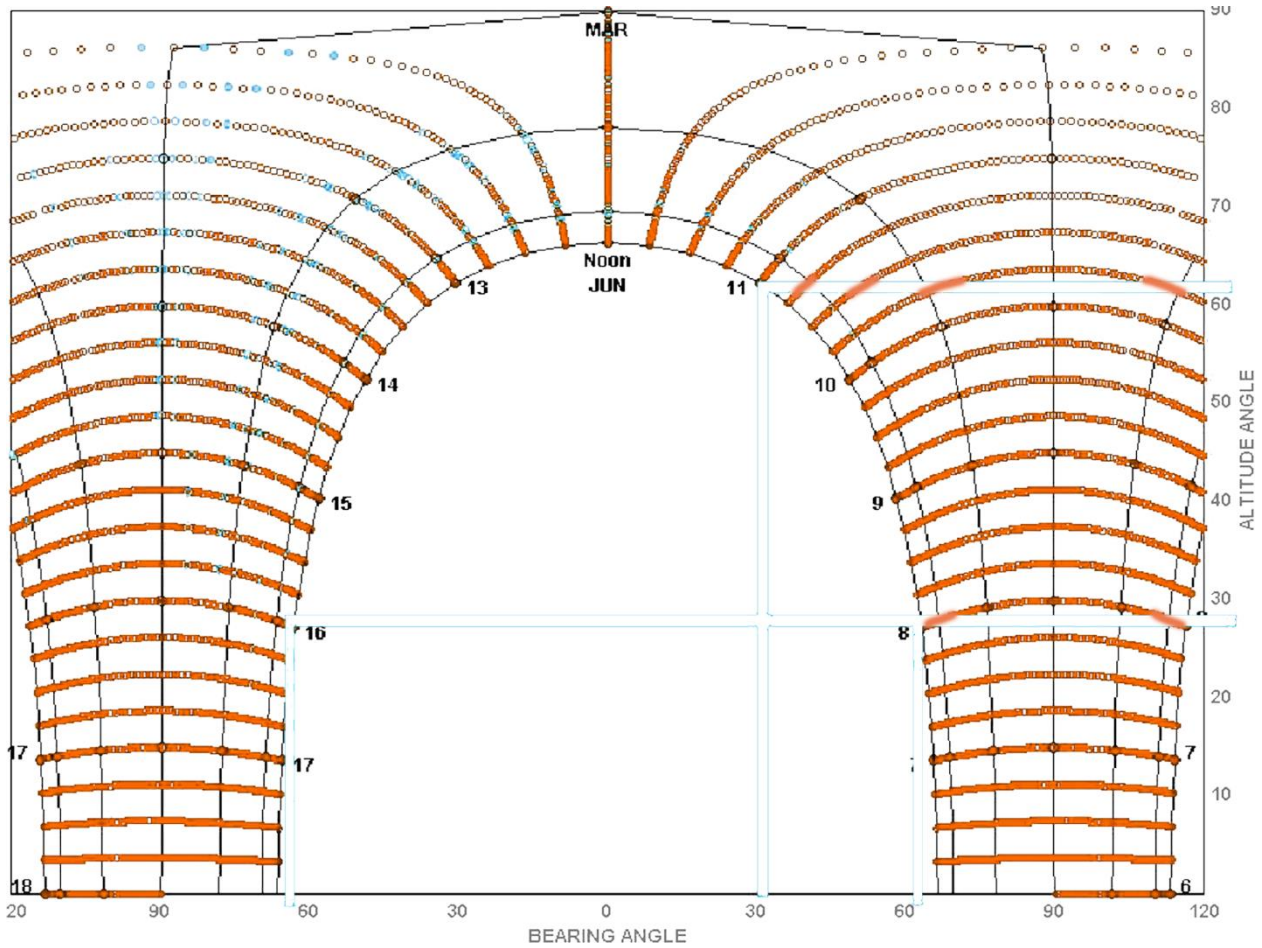
Mientras que, el Parque Nacional Llanganates, al tratarse de un área natural protegida, se debe promover técnicas sustentables que eviten el deterioro del medio ambiente, esto se logra con la aplicación de principios ecológicos, como la protección del equipamiento de afuera hacia adentro. Bajo ese contexto, el estudio inquisitivo sobre la orientación, así como, el análisis de la carta psicrométrica ayuda a que los espacios sean, altamente, cómodos para residir en ellos. Por otro lado, es trascendente valorar los principios holísticos que rigen un proyecto, por ejemplo, la envolvente térmica es más rentable cuando se planifica de forma continua, con el objeto de evitar puentes térmicos.

### **Soleamiento:**

Dentro de los estándares de eco-arquitectura, se determina que el análisis de asoleamiento permite tener un entendimiento más claro de la incidencia de los rayos de sol en determinado

espacio arquitectónico, esto se hace con el objetivo de lograr un confort térmico en las distintas estaciones del año. En el caso de San José de Poaló se observa que el arco solar es equitativo, desde el oeste hasta el este.

Figura 11: Soleamiento en San José de Poaló



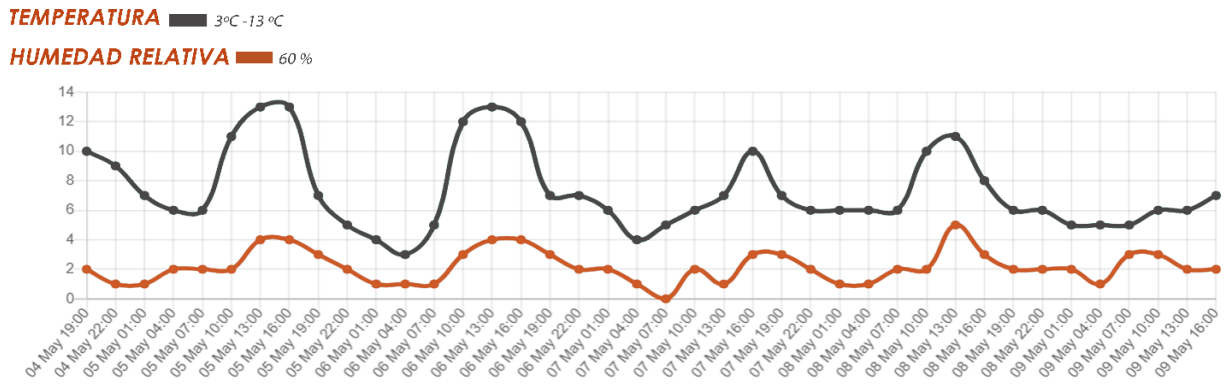
Nota: Climate Consultant, 2019

### Temperatura y humedad:

Los patrones tipológicos de temperatura y humedad son aspectos esenciales, para la determinación de estrategias sostenibles en un proyecto. Estos dos factores varían sus porcentajes relativamente a la zona donde se localizan.



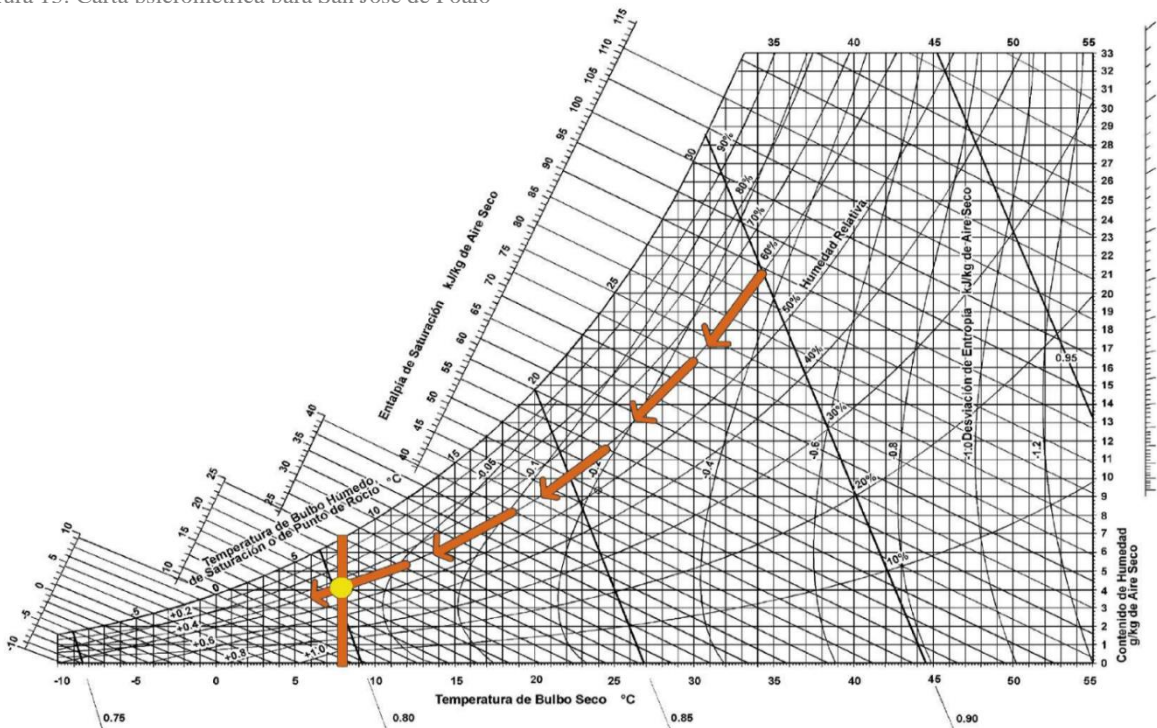
Figura 12: Temperatura y humedad en San José de Poaló



Nota: INAMHI, 2017

Es evidente que, la temperatura incide en el diseño arquitectónico, porque cuando se identifica temperaturas extremas, como en el caso de San José de Poaló, el proyecto debe asegurar que los espacios sean confortables. Por otro lado, el cálculo de la humedad relativa funciona como un pilar fundamental para regular la climatización y temperatura interna de una edificación.

Figura 13: Carta psicrométrica para San José de Poaló



Nota: Elaboración propia, basado en el esquema de la carta psicrométrica

En síntesis, los valores que se obtienen de la temperatura y humedad relativa permiten hacer el análisis de la carta psicrométrica, en este caso, se ha identificado que la parroquia San José de Poaló está en la Zona 04 de la carta psicrométrica, esto quiere decir que se deben aplicar estrategias de diseño pasivo para la calefacción de espacios internos.

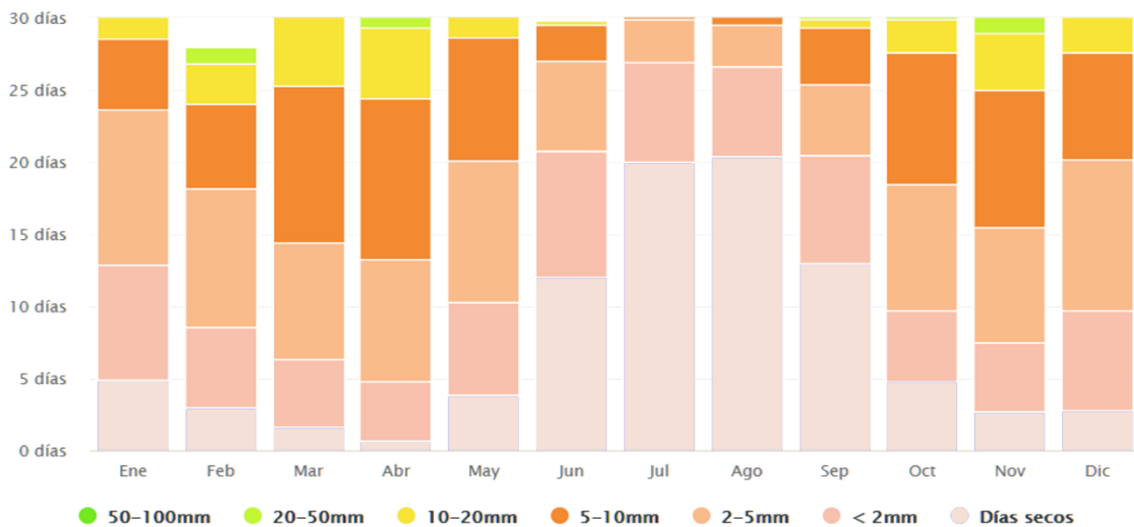
### Tipo de clima

El INAMHI, 2017 determina que el tipo de clima en San José de Poaló corresponde al Montano Tropical Frío, es decir, la mayor parte del tiempo se sienten vientos fuertes con temperaturas relativamente bajas, debido a que el sector está cerca de la Cordillera de los Andes.

### Precipitaciones

Este es un elemento climatológico que condiciona la humedad de la zona, en San José de Poaló este factor fluctúa entre 1000 – 4000 mm

Figura 14: Precipitaciones en San José de Poaló



Nota: INAMHI, 2017

## Hidrografía

Esta condicionante estudia características como la sedimentación fluvial, el lecho, el caudal y la cuenca. Al realizar este diagnóstico, se consigue una noción de los puntos de agua significativos de la localidad. En la parroquia San José de Poaló se identifica a la laguna de Pisayambo, como la más representativa, así mismo está la laguna de Antejos, laguna de Tambo y laguna de Patojapina.

Figura 15: Hidrografía en San José de Poaló



Nota: Elaboración propia, basado Google Earth

### A.2 Estructura Geográfica

El ecosistema que presenta San José de Poaló es de tipo boscoso húmedo, por lo que, la mayor parte de su topografía es accidentada con laderas expuestas a vientos predominantes. El relieve de Poaló es montañoso en un 19,70 %, es decir, está compuesto de elevaciones naturales desde los 3.590 y 4.000 msnm. En esta área, los pajonales y la vegetación arbustiva son evidentes; estos forman parte de la Reserva Natural de los Llanganates. Así mismo, las terrazas aluviales constituyen el 4,26 % de las plataformas que se generan por los ríos, donde la corriente es mínima.

En cambio, las elevaciones, crestas y peñascos montesinos corresponden al 11,05 % de la geomorfología de la parroquia. Finalmente, el resto del territorio con accidentes geográficos tienen pendientes leves. Este estudio permite adoptar un miramiento más concreto, sobre cuál será el contexto geográfico al cual se enfrenta el proyecto.

### A.3 Estructura Ecológica

Los atractivos naturales del Parque Nacional Llanganates transforman a San José de Poaló, en un rincón inigualable por la riqueza de su fauna, flora y biodiversidad andina. El carácter enigmático de sus cinco principales lagunas, así como de la riqueza ecológica que poseen sus páramos; hacen de la parroquia, un destino agradable para los viajeros. El análisis de esta estructura es importante, pues es la que más se relaciona con eje turístico del proyecto.

Figura 16: Ruta de las lagunas



Nota: (PDOT San José de Poaló, 2019)

Figura 17: Avistamiento de aves andinas



Nota: (PDOT San José de Poaló, 2019)

- Minas de carbón.
- El Cerro Hermoso.
- Huecos de Curiucto.
- Ruta de los Frailejones.
- Fuentes de agua mineral.
- Lugares donde se avistan cerca de doce especies de aves.
- Ruta de las lagunas: Pisayambo, Patojapina, el Tambo, Yanacocha y Anteojos.

#### A.4 Estructura Arquitectónica

Para la proyección de arquitectura en San José de Poaló, la gente ha ocupado materiales que expresan su relación con el medio y que, además, responden a procesos constructivos amigables con el contexto inmediato. Un claro ejemplo es la piedra, que es obtenida desde los riachuelos cercanos; esta se usa para la construcción de zócalos en las viviendas. Otro material que

Figura 18: Mampostería de tapial



Nota: Fotografiado por Lenin Velastegui Moreno, 2021

Figura 19: Vivienda con cubierta de paja



Nota: Fotografiado por Lenin Velastegui Moreno, 2021

es procesado de los bosques andinos es la madera, que sirve para erigir columnas, vigas, pies derechos y hasta entrepisos, incluso se utiliza para el diseño de menajes y acabados como puertas y cielo raso. Con respecto a la tierra que, a más de ser un elemento principal para la conformación de mampostería, sus propiedades mecánicas permiten controlar la temperatura, es decir, regula las condiciones climatológicas del exterior para ofrecer un confort térmico al interior. Por último, las cubiertas son de paja trasladada desde los páramos, y barro fabricado con tierra y arena cocida. En consecuencia, la arquitectura de San José de Poaló está clasificada en cuatro tipos de sistemas constructivos, que han sido estimadas dentro de 1920 a 1952, estos son: bahareque, tapial, adobe y mixto. El bahareque está compuesto a partir de carrizos, que se entretrejen con cabuya y paja, hasta formar una mezcla uniforme con barro. Por otro lado, el adobe también se encuentra en las casas, debido a sus altas propiedades térmicas, de aislamiento

acústico y resistencia al fuego; esta técnica consiste en bloques de tierra, agua y fibras vegetales, que son apiladas para la edificación de paredes, permitiendo alcanzar hasta dos pisos de altura. Finalmente, el tapial está en los cerramientos de las viviendas. La gente prefiere este sistema por su facilidad de ejecución. En conclusión, la exploración del contexto arquitectónico vernáculo hará posible que, este se vea reinterpretado con sistemas innovadores en la propuesta integral.

Figura 20: Vivienda construida con bahareque



Nota: Fotografiado por Lenin Velastegui Moreno, 2021

Figura 21: Vivienda construida con adobe



Nota: Fotografiado por Lenin Velastegui Moreno, 2021

## **B – Contexto Rural**

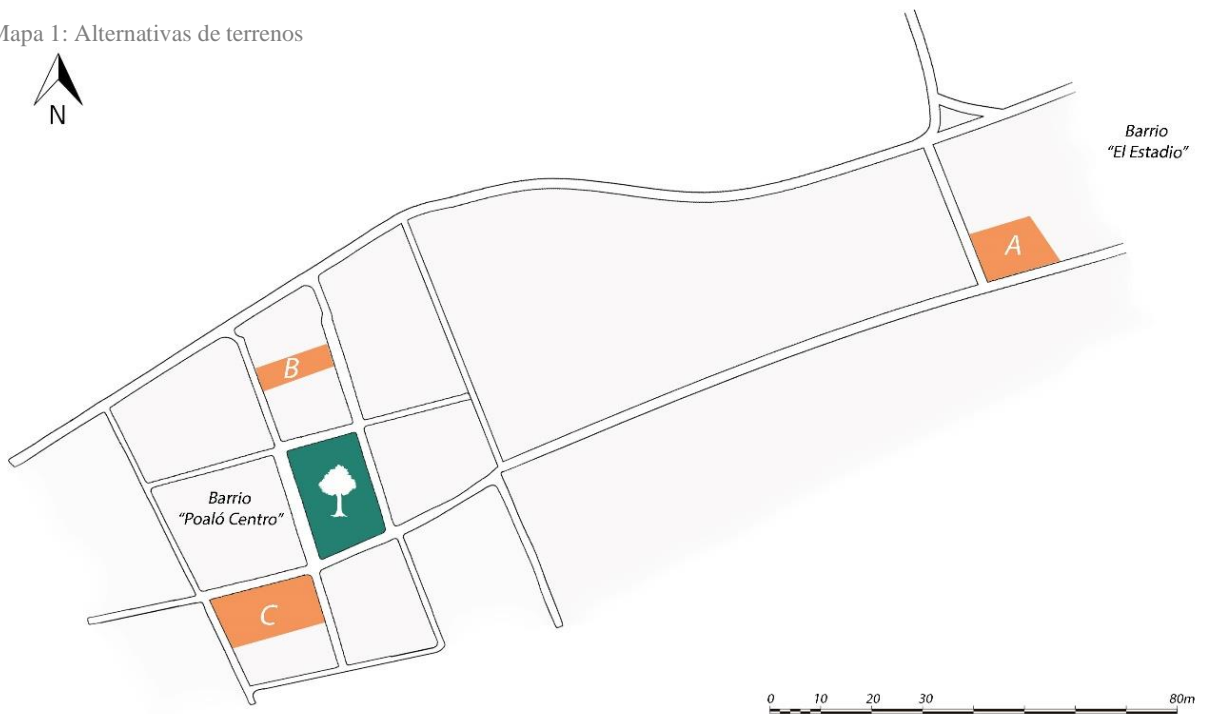
### **B.1 Red de infraestructura**

Se realiza un estudio de la calidad operativa del sistema rural, para ello, se toma en cuenta los servicios básicos disponibles en la parroquia, entre estos se tiene: Agua, con el abastecimiento necesario para redistribuirlo por todos los sectores; Drenaje, el sistema de alcantarillado, en la actualidad está solo en los barrios El Estadio, Centro Parroquial, Censo Poaló, Huagrahuasi y Quildahua; Energía eléctrica, se evidencia que todos los barrios disponen de este servicio para el uso privado, pero en cuanto al servicio público, solo se contempla en los barrios centrales de la parroquia, el resto aun no dispone de alumbrado eléctrico.

### *Ponderación de terrenos*

San José de Poaló, por el hecho de ser un sector rural, la extensión territorial del centro es relativamente pequeña; sin embargo, se diagnostica tres alternativas de terrenos, donde se procederá a valorarlas para determinar la que mejor se ajuste a los reglamentos y normativas. La alternativa A está ubicada vía al barrio el Estadio. La alternativa B está localizada detrás de la iglesia central de la parroquia. Por último, la alternativa C se encuentra en el centro parroquial.

Mapa 1: Alternativas de terrenos



Nota: Elaboración propia

Áreas del terreno: Alternativa A: 1.485 m<sup>2</sup> – Alternativa B: 973 m<sup>2</sup> – Alternativa C: 2.962 m<sup>2</sup>

### **Transporte público:**

El transporte se maneja mediante una sola ruta de bus, que recorre los barrios Quildahua, el Estadio, Huagrahuasi y contornos de la cabecera parroquial. Mientras que en la zona alta en los

barrios Censo Poaló, La Loma y Santo Domingo no existe rutas de transporte público; esta problemática gira con relación al cambio de tipo de transporte: Hace dos años las cooperativas de camionetas tenían auge, pero se decidió remplazarlas por una red de buses denominado: Santa Teresita; esto generó controversia en la ciudadanía.

Alternativa A: La red de transporte se desplaza a 50 metros del terreno, pero no existe una parada de bus cercana, para que el usuario pueda tener acceso al equipamiento.

Alternativa B: Existe una parada de bus a tan solo quince metros del terreno, lo cual es una distancia óptima para el viajero.

Alternativa C: El recorrido del bus se moviliza a dos cuadras del terreno, a pesar de su distancia, es un buen punto de ubicación, ya que está cerca al parque central.

Mapa 2: Transporte público



Nota: Elaboración propia



## Accesibilidad:

La parroquia consta actualmente con una sola vía principal, misma que se dirige al Parque Nacional Llanganates. El resto de caminos son secundarios y sirven para interconectar las cuadras internas en cada barrio.

Alternativa A: El terreno está localizado entre dos calles en buen estado; debido a que están asfaltadas, además una de estas es una vía principal.

Alternativa B: El lote de terreno está rodeado por calles, con tratamiento de suelo de tipo regular, puesto que son adoquinadas, aun así, funcionan bien para dirigir al viajero hacia el equipamiento.

Alternativa C: El predio se encuentra en una ubicación ideal, ya que sus cuatro calles aledañas están asfaltadas y, una de estas en un tramo lleva al Parque Nacional Llanganates.

Mapa 3: Accesibilidad



Nota: Elaboración propia

## Uso de suelo:

En San José de Poaló el mayor uso de suelo el 93.34 % se enfoca al cultivo de pasto y hortalizas, de hecho, el 6.66 % esta destinado unicamente a la siembra de mezclas forrajeas, mismas que sirven de alimento para su ganado vacuno. Se puede tambien mencionar que, algunas personas se dedican al comercio de viveres y objetos domésticos.

Alternativa A: La zona de estudio está al frente de una unidad educativa, lo que posiblemente puede causar dificultades, puesto que hay estudiantes que circulan todos los días.

Alternativa B: El terreno está cerca de un equipamiento religioso y otra de salud, esto no provoca problemas, a lo contrario, se puede tomarlos como ventaja en el entorno rural.

Alternativa C: Este punto es estratégico, porque los visitantes de la parroquia se ven obligados a circular por el camino de enfrente para llegar al centro, incluso la mayor parte de territorio es de sembríos, y esto ofrece unas vistas portentosas del paisaje.

Mapa 4: Uso de suelo



Nota: Elaboración propia

## Normativa

Acorde a la escritora, Traci Suppa (2013), profesional en desarrollo turístico, propone algunas características mínimas, para la planificación de un complejo turístico:

- El proyecto debe considerar accesibilidad universal.
- Se debe crear un plan, donde haya rutas de turismo ecológico.
- El terreno debe estar interconectado con vías de comunicación.
- El complejo debe estar pensado en una zona donde se aproveche las visuales.

Tabla 1: Normativa para Complejos Turísticos

| <i>Normativa para Complejos Turísticos</i> |                                      |         |         |            |                               |                            |
|--|--------------------------------------|---------|---------|------------|-------------------------------|----------------------------|
| <i>Tipología</i>                           | Establecimientos                     |         |         | Influencia | Norma<br>m <sup>2</sup> /hab. | Lote<br>min m <sup>2</sup> |
| <i>Zonal</i>                               | Complejo turístico y de alojamiento. |         |         | Provincial | 1.90                          | 2.000                      |
| <i>Edificación</i>                         |                                      |         |         |            |                               |                            |
| <i>Índice normal</i>                       | Retiros                              |         |         | COS – PB   | Distancia entre bloques       |                            |
| <i>Pisos</i>                               | Metros                               | Frontal | Lateral | Posterior  | 40 %                          | 6 m.                       |
| 2  | 6                                    | 5       | 3       | 3          |                               |                            |

*Nota:* Elaboración propia, basado en PDOT Píllaro, 2019

Se considera la Ordenanza N.º 3437 de la Normativa de Arquitectura y Urbanismo, para analizar las disposiciones y normas de la Dirección Metropolitana Ambiental y del Ministerio de Turismo:

- Se debe tomar en cuenta dos calles o espacios públicos, cuyo ancho no sea menor a 16.00 m; estas servirán para los accesos principales de las edificaciones.

- En el caso de que, el establecimiento de alojamiento esté fuera de los núcleos urbanos, se debe fomentar un espacio dotado de jardines, zonas deportivas y de recreación, la capacidad de habitaciones que se debe proyectar es mínimo doce y máximo veintinueve.

## Valoración

Acorde al criterio que plantea el PDOT del San José de Poaló, sobre cuál es la planificación para garantizar un buen desarrollo urbano; menciona que se debe fomentar el acceso a los servicios públicos, a través de la coordinación y articulación con instituciones públicas a nivel cantonal y provincial para construir infraestructuras que satisfagan las necesidades de los ciudadanos. Es por eso que, antes de valorar al terreno, se debe tomar en consideración la visión urbana que tienen las autoridades para el progreso de la parroquia. Entonces, bajo ese consentimiento se valora las tres alternativas de terrenos para su respectiva elección. Para esto se ha establecido un rango de calificación: Deficiente (0 %), Malo (5 %), Regular (10 %), Bueno (15 %) y Excelente (20 %).

Tabla 2: Valoración de terrenos

| Valoración de terrenos |  |         |   |         |   |         |
|------------------------|--|---------|---|---------|---|---------|
|                        | Alternativa A  | Puntaje | Alternativa B   | Puntaje | Alternativa C   | Puntaje |
| Normativa              | No cumple con la norma de PODT, ni tampoco con las características generales del complejo turístico. | 0%      | No cumple con la normativa de PODT, pero sí con las características generales de un complejo turístico. | 10%     | Cumple con la normativa de PODT también con las características generales de un complejo turístico. | 20%     |
| Transporte             | La planificación es adecuada, y la parada está a 15 m  | 20%     | La parada de buses José María Urbina está a menos de 50 m   | 15%     | La parada de buses se encuentra a más de 75 m del lote en estudio.                                  | 10%     |

|               |  |     |   |     |  |     |
|---------------|--|-----|---|-----|--|-----|
| Accesibilidad | La calidad de accesibilidad es regular, y solo existen dos calles paralelas para el ingreso del auto | 5%  | Solo hay dos calles en buenas condiciones para el acceso de vehículos | 10% | Las tres calles aledañas están en óptimas condiciones para el acceso vehicular                                   | 20% |
| Uso de suelo  | Zona no consolidada, pero está cerca de tres equipamientos públicos.                                 | 15% | Zona no consolidada, aún así está alejada de la cabecera parroquial.  | 10% | Zona no consolidada, pero está junto al parque central, y su alrededor posee excelentes vistas.                  | 20% |
| Clima         | La morfología del terreno tiene incidencia de luz y vientos por el lado más extenso                  | 10% | Hay mayor incidencia solar y de vientos por dos fachadas del terreno  | 15% | La orientación en diagonal del terreno permite que se aproveche de la iluminación y vientos por todos los lados. | 20% |
| Total         |  | 50% |   | 60% |  | 90% |

Nota: Elaboración propia

Conclusión: **La alternativa C** es seleccionada para el proyecto, porque su valoración resultó ser la más alta, además cumple con el 90 % de los parámetros preestablecidos.

## B.2 Dotación de equipamientos

La parroquia comprende de siete barrios, no obstante, en dos sectores como El Estadio y el Centro Parroquial, se sitúan los principales equipamientos rurales. De la parte administrativa se encarga el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial, conformada por un presidente y cuatro vocales; esta entidad se ubica junto al parque central. Algo semejante ocurre con el organismo que fomenta justicia, que es la Tenencia Política, también se encuentran entidades públicas como: Junta de Agua de Regadío, Junta del Campesinado, Organizaciones de Base Comunitaria, Subcentro de Salud Pública y la Iglesia parroquial. A continuación, se determina las principales áreas rurales donde existen equipamientos.

Área de Trabajo: Es artesanal, la gente se encarga de generar emprendimientos locales.

Áreas de Educación: Es pública, solo existe la Unidad Educativa “San José de Poaló”.

Áreas de Recreación: Es de tipo activo físico y emocional, la zona dispone de parques y plazas.

Áreas Rurales: Se identifica tres clases de áreas en la parroquia: agrícolas, pecuarias y forestales.

### **B.3 Morfología rural**

En este punto se analiza las características morfológicas, como antecedente integral al contexto donde se ubicará el proyecto: El contorno es de tipo lineal y alargado, este sitio puede ser catalogado como un contorno cerrado. La traza es de clase irregular espontánea, pues el crecimiento de la parroquia ha sido asimétrico. Por otro lado, el amansamiento es rectangular en la mayoría de sus cuadras. En el caso de la textura, se determina que es abierta, debido a que se practica agricultura y ganadería.

## **C – Contexto Social**

### **C.1 Estructura socio-económica**

En el Decreto Ejecutivo del Registro Oficial 1155, del 05 de agosto de 1920, se funda por primera vez la parroquia San José de Poaló. La cabecera parroquial está en Poaló Centro a 3.182 metros sobre el nivel del mar, a esto se debe su clima frío, de aproximadamente 5° C hasta 12° C. Caber mencionar que, Poaló Centro cuenta con un número mínimo de equipamientos urbanos: un subcentro de salud, una iglesia, un parque central, el edificio del GAD Parroquial y una unidad educativa. La parroquia tiene una vasta biodiversidad de flora y fauna, debido a su ubicación

cercana al Parque Nacional Llanganates, que es reconocido a nivel internacional como Área de Importancia para la Conservación de Aves. A continuación, se muestra las razones sociales de desplazamiento entre algunas ciudades del Ecuador y el centro parroquial:

Tabla 3: Razones sociales de desplazamiento

| Id | Ciudad            | Longitud | Razón social  |
|----|-------------------|----------|---|
| 1  | Poaló –Píllaro    | 14.25 km | Abastecimiento de productos, mercadeo y educación secundaria. |
| 2  | Poaló – Salcedo   | 25.20 km | Mercadeo y trabajo.   |
| 3  | Poaló – Ambato    | 33.77 km | Educación superior, mercadeo y trabajo.                       |
| 4  | Poaló – Latacunga | 39.24 km | Trabajo y mercadeo.   |
| 5  | Poaló – Quito     | 125.5 km | Educación superior y trabajo.                                 |

Nota: (PDOT San José de Poaló, 2019)

Por otro lado, los habitantes de San José de Poaló se dedican en un 65.78 % a la agricultura, pesca, ganadería y silvicultura. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010) De alguna manera, estas actividades les han permitido subsistir, mas no mejorar sus condiciones de vida. Los pobladores han desaprovechado las oportunidades que, la parroquia puede impulsar en el área laboral mediante el turismo.

## C.2 Estructura socio-cultural

El bagaje de derechos, bienes y valores culturales que San José de Poaló ha acumulado desde el periodo de su parroquialización, ha venido tomando fuerza año tras año, conformando así la esencia de su identidad cultural. La emancipación política de la parroquia es el 05 de agosto de cada año; esta inicia con actos litúrgicos, deportivos y sociales. Entre las principales actividades

son: el desfile cívico de las unidades educativas, la misa de acción de gracias, concurso de comparsas y, por último, una sesión solemne.

### *Fiesta Popular: La Trajería*

Se conoce que la historia de San José de Poaló, se desarrolló hace algún tiempo cuando sus pobladores iniciaron una batalla contra los habitantes del Galpón. Momentos más tarde este hecho se une con la aparición de la imagen del Niño Manuelito, para celebrar en su honor en fechas navideñas. Paulatinamente, la festividad se fue construyendo hasta adquirir las características actuales; de este modo se conformó un grupo de baile, que fue llamado como: “La Trajería”. Los bailarines usan vestimentas multicolores, además, un hombre sujeta una bandera que representa las proezas de las guerras lidiadas en el pasado, pero también existe un personaje que lleva una esgrima que simboliza las armas que usaron contra sus contrincantes. (Salas, 2014, p.55)

Figura 22: La Trajería



Nota: Fotografiado por Lenin Velastegui Moreno, 2020

Figura 23: Vestimenta de la Trajería



Nota: Fotografiado por Lenin Velastegui Moreno, 2020



Algunas otras costumbres de la parroquia son:

Tabla 4: Festividades de San José de Poaló

| <i>Asunto</i>   | <i>Fecha</i>     |
|---|------------------|
| - Festividades en honor al patrono San José. Aquí se desarrollan eventos culturales y sociales como: fuegos pirotécnicos, quema de chamiza, juegos populares, corridas taurinas, entre otros. | 19 de marzo      |
| - Fiesta a la Virgen de la Merced, que se lleva a cabo en los barrios: Censo Poaló, el Estadio y Huagrahuasi.   | 24 de septiembre |
| - Celebración a la Virgen de Guadalupe, en el barrio Santo Domingo.   | 12 de diciembre  |
| - Conmemoración de la Virgen de Piquil.   | 10 de julio      |
| - Ceremonia en honor a la Virgen del Carmen.  | 16 de julio      |

*Nota:* Elaboración propia

En conclusión, es relevante analizar el contexto social, para un adecuado desarrollo humano, mediante la planificación de un equipamiento eficiente y de sano esparcimiento, con el objeto de generar espacios alternativos de turismo y, así rescatar y conservar el patrimonio cultural.

### **C.3 Estructura ideológica**

En la monografía de Poaló, escrita por Francisco Javier Haro Gavilanes, narra que los Ayllos de Patain y Tigualó, quienes eran fugitivos, de los enfrentamientos con los Protopanzaleos, se acercaron por la encañonada de Andahualo y Huapante, hasta llegar a lo que actualmente es la parroquia. Por ello, se le atribuye a Panzaleo - Cosanga Píllaro, como la cultura que dio origen al nombre “Poaló”, que significa: “Señora salida de las lagunas y de las montañas de Mama Yambo”. Con el tiempo, se añadió “San José” en honor al presidente del Concejo Municipal de aquel

entonces. Él fue, básicamente, quien impulsó la fundación de la parroquia. Después, se incorporó el término “San José de Poaló”, en honor al carpintero de Jerusalén de la biblia, en la actualidad, él es patrono del sector. De la misma manera, la gente que pobló la cultura Panzaleo - Cosanga Píllaro fueron los primeros habitantes de la parroquia, la cerámica que solían fabricar era expresiva en sus diseños. (PDOT San José de Poaló, 2011)

Figura 24: Vasijas fabricadas por Cosanga Píllaro



Nota: Cosanga Píllaro, nuestra memoria perdida (Sánchez Leonel, 2019)

## **D – Contexto Paisajístico**

Se debe promover el uso racional de los recursos naturales, mediante el aprovechamiento del potencial turístico que se desarrolla dentro y fuera del Parque Nacional Llanganates; de tal forma que, se logre reducir el impacto medioambiental para un desarrollo sustentable. Por este motivo, se incluye un análisis de paisaje de esta área protegida.

### **D.1 Estructura Histórica**

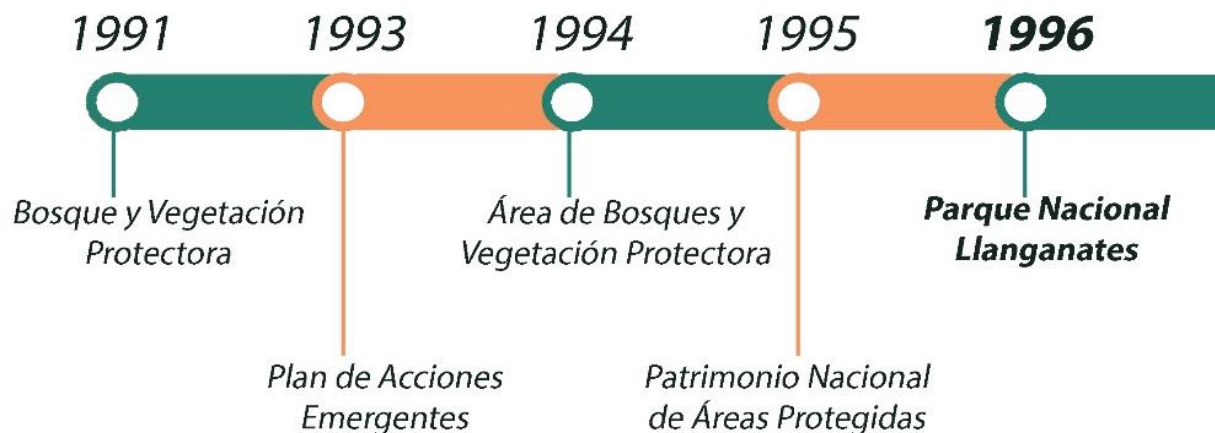
#### **Línea de tiempo**

En la documentación del Acuerdo Ministerial Nro. 0459, que está publicado en el R.O. N°794, con fecha 21 de octubre de 1991, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, proclamó Bosque y Vegetación Protectora 82.047 has, dentro del área de la cordillera de los Llanganates, sistema lacustre de la laguna de Pisayambo y su radio de influencia jurisdicción de Santiago de

Píllaro, perteneciente a la provincia de Tungurahua. Tiempo más tarde, en 1993 a través del convenio de Cooperación Interinstitucional registrado en la INEFAN, se creó un Plan de Acciones Emergentes para proteger la biodiversidad de los Llanganates. Después, el 03 de octubre de 1994, en la parroquia de Mera, provincia de Pastaza, mediante la Resolución N°051, se declaró Área de Bosques y Vegetación Protectora, con un total de 11.415 has.

Posteriormente, una vez realizado el estudio de Alternativas de Manejo ejecutado por el Ing. D. Sandoval, quien también solicitó que se incorpore 219.707 has de territorio, como una categoría de Patrimonio Nacional de Áreas Protegidas. Para entonces, el presidente ejecutivo de la INEFAN, en función de su autoridad y acorde a la Resolución 00002 del 18 de enero de 1996, fomenta que 219.707 has de terreno sea declarado como Parque Nacional Llanganates.

Figura 25: Línea de tiempo – Parque Nacional Llanganates



Nota: Elaboración propia

### **Historia:**

El Parque Nacional Llanganates es descrito como un área rica en biodiversidad, que posee majestuosos paisajes andinos, mismos guardan el misterio del celoso tesoro de los incas. Esto ha

despertado el interés de expedicioncitas dispuestos a recorrer una larga travesía para buscar piedras preciosas. Para contextualizar más esta historia, se debe trasladar al año de 1532 en Cajamarca cuando Atahualpa fue encarcelado por Francisco Pizarro, después de que se inició las acciones antagónicas para la conquista del imperio. En medio de estos enfrentamientos, se hace un pacto que consistía en llenar cuartos de oro y plata, para que el imperador sea liberado. El encargado de esto fue el general Ati Pillahuaso II, conocido comúnmente como Rumiñahui, quien inició su ardua labor, recorriendo cada rincón del territorio.

Dentro de este periodo enigmático de recolección del Ati Pillahuaso II, Francisco Pizarro se ve impertérito porque creyó que el general iría a Cajamarca para desterrar a todos los captores. Ante esta situación los españoles deciden darle fin a Atahualpa en 1533. Después de recibir tan atroz noticia. El general Ati Pillahuaso II se muestra desasosegado y decide esconder todo el oro reunido en la Cordillera Llanganates, junto a cien hombres bajo su liderazgo. Entonces, él recobra fuerzas para defender el patrimonio de su pueblo; sin embargo, los españoles lo torturan, hasta la muerte, después de haberlo capturado al tercer intento.

No obstante, su gallardía lo mantiene exento de cualquier revelación sobre la ubicación exacta del tesoro. Esta historia trascendió con el tiempo en el intento de hallar el oro de los Incas. Distintos viajeros nacionales e internacionales se han atrevido a emprender su recorrido por las entrañas desconocidas de los Llanganates. En

Figura 26: Mapa – Derrotero de Valverde



Nota: (Lara, 2015)

este contexto aparece un personaje que, supuestamente, encontró el tesoro escondido por los incas; este hombre es oriundo de Latacunga, él se casó con una pillareña, además él era un sujeto con cualidades diferentes a las del resto, él era curioso y aventurero. La personalidad de esta persona seguramente lo hizo encontrar el oro escondido, de hecho, para dejarlo como prueba lo escribió en una carta, que describe de manera minuciosa cada ruta que se debe recorrer para llegar al tesoro, incluso esta redacción se complementa con un mapa ilustrado de viaje, tal hombre es conocido como el Derrotero de Valverde. (Lara, 2015, p.47)

## **D.2 Estructura física**

### **Elementos arquitectónicos:**

En la actualidad, no se evidencia construcciones en el Parque Nacional Llanganates, pues al ser un área protegida, las edificaciones que se deseen proyectar deben estar bajo las normativas de sostenibilidad y paisajismo. A pesar de ello, al ingreso de este parque existe un refugio que es ocupado por el guardabosque, quien se encarga de controlar los ingresos de los turistas. La materialidad de esta cabaña es: madera, piedra, teja y ladrillo. Esta construcción consta de una garita con un espacio para salida y entrada de vehículos. Justo después, se encuentra la zona donde pernoctan los guardias; este tiene un piso de altura. Así mismo, siguiendo por el camino pedregoso, se puede vislumbrar ciertas bodegas abandonadas; hechas con adobe y paja.

Figura 27: Entrada al Parque Nacional Llanganates

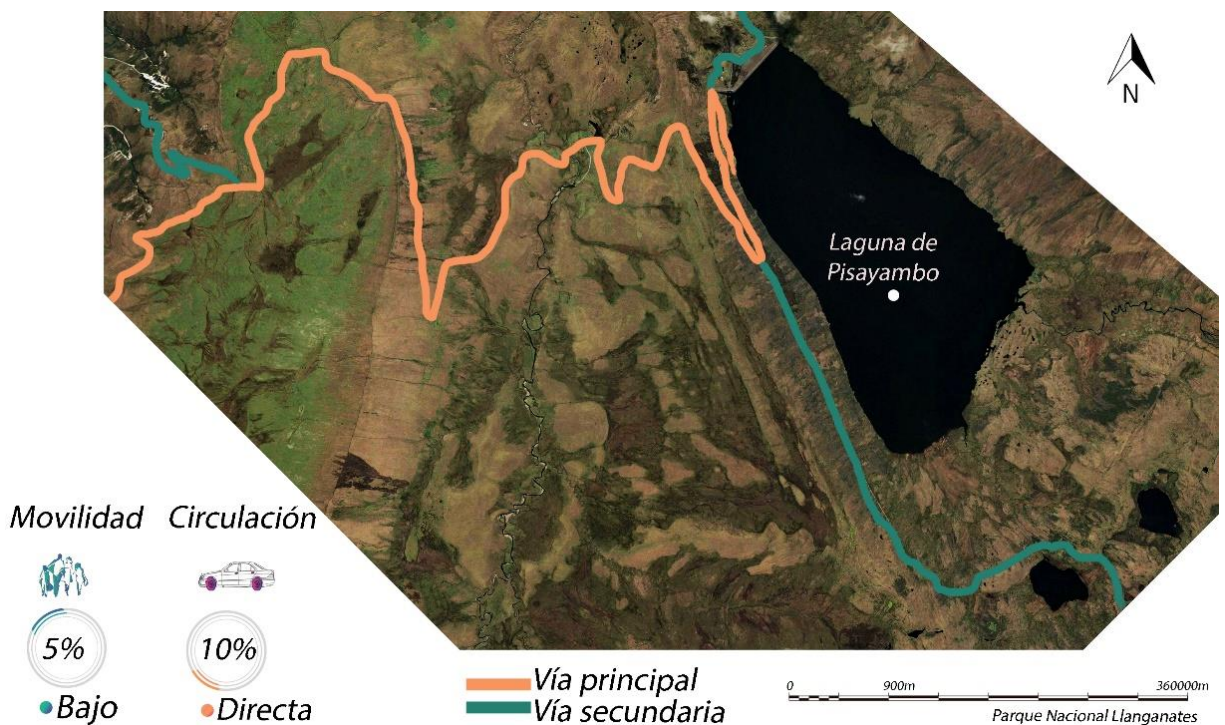


Nota: Fotografiado por Lenin Velastegui Moreno, 2021

## Accesibilidad:

Se determina un sólo acceso vehicular al Parque Nacional Llanganates, este inicia en la garita de ingreso y termina en la entrada del sector el Milín, existen también caminos que conducen a lugares cercanos como la represa y zonas de camping, después los caminos desaparecen, y el recorrido del turista es a pie. En cuanto a la movilidad, se puede explicar que es baja, porque la asistencia de usuarios es solo por turismo, por lo que, el camino está exento de tráfico.

Mapa 5: Accesibilidad al Parque Nacional Llanganates



Nota: Elaboración propia

Este punto paisajístico es trascendente tomarlo a consideración, pues proporcionará una visión completa sobre qué medidas de diseño, se deberán incluir en la planificación de ingresos y salidas en las rutas turísticas que corresponden al producto de paisaje.

## Topografía:

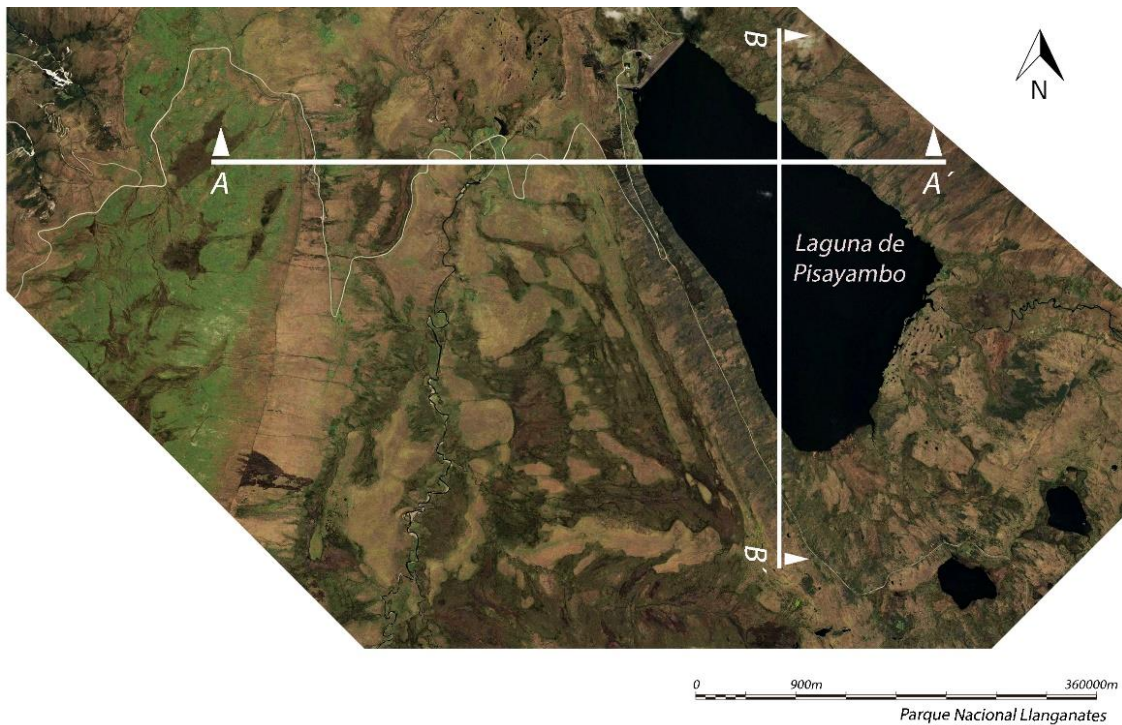
Con referencia al corte A – A', se puede visualizar que el relieve es bastante pronunciado, el punto más alto esta sobre los 350 m con relación al borde de la laguna de Pisayambo, esto ofrece unas vistas amplias del panorama andino. En cambio, en el corte B – B', se observa que la laguna mide aproximadamente 4 km de ancho, lo que significa que es vasta.

Elevación máxima: 3945 msnm

Elevación promedio: 3745 msnm

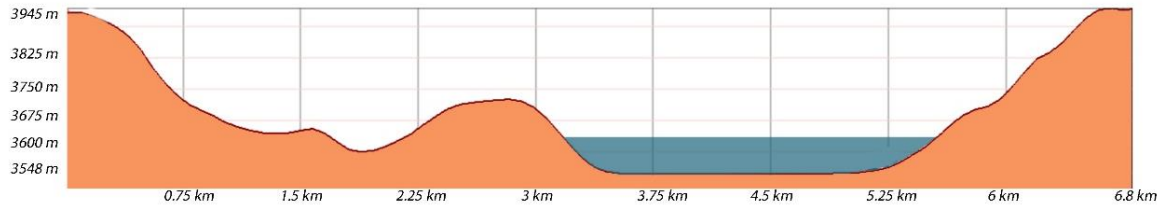
Elevación mínima: 3548 msnm

Mapa 6: Topografía del Parque Nacional Llanganates

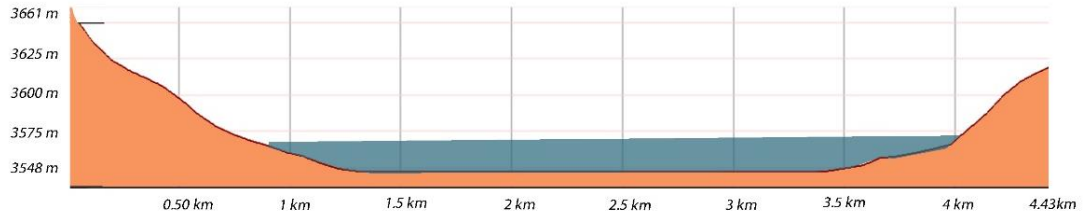


Nota: Elaboración propia

Figura 28: Corte topográfico del Parque Nacional Llanganates



Corte A-A´

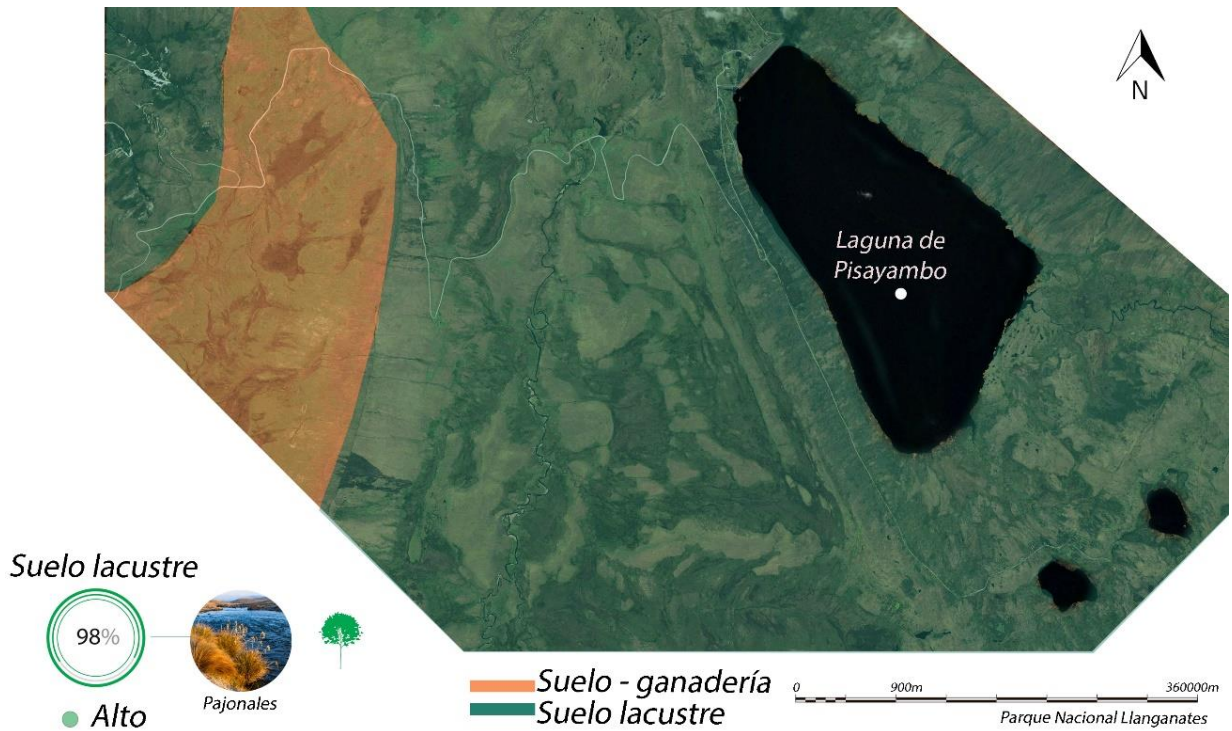


Corte B - B´

Nota: Elaboración propia

### Uso de suelo:

Mapa 7: Uso de suelo del Parque Nacional Llanganates



Nota: Elaboración propia

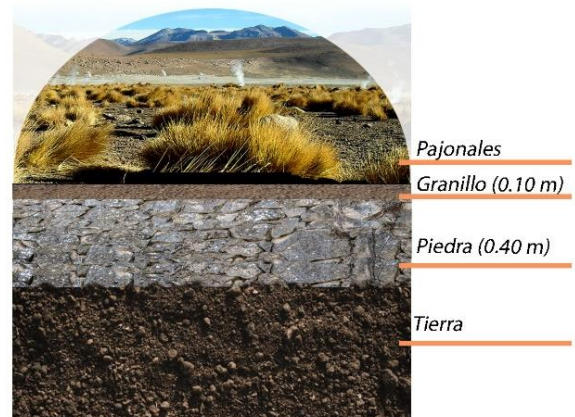


El suelo es netamente lacustre, pues por tratarse de un área natural, se conservan intactos los pajonales, frailejones y flora silvestre, apenas un ápice del territorio es destinado a la crianza de ganado bravo.

### **Análisis vial:**

El sector cuenta con vías en estado insatisfactorio para la movilidad del turista, los caminos son de tierra y piedra, algunos de ellos presentan granillo en la composición de suelo. Esto afecta al paisaje porque cuando llueve, se empoza el agua en diferentes tramos del camino, además no se ve un límite que defina el espacio público para la circulación de vehículos.

Figura 29: Análisis de vías del Parque Nacional Llanganates



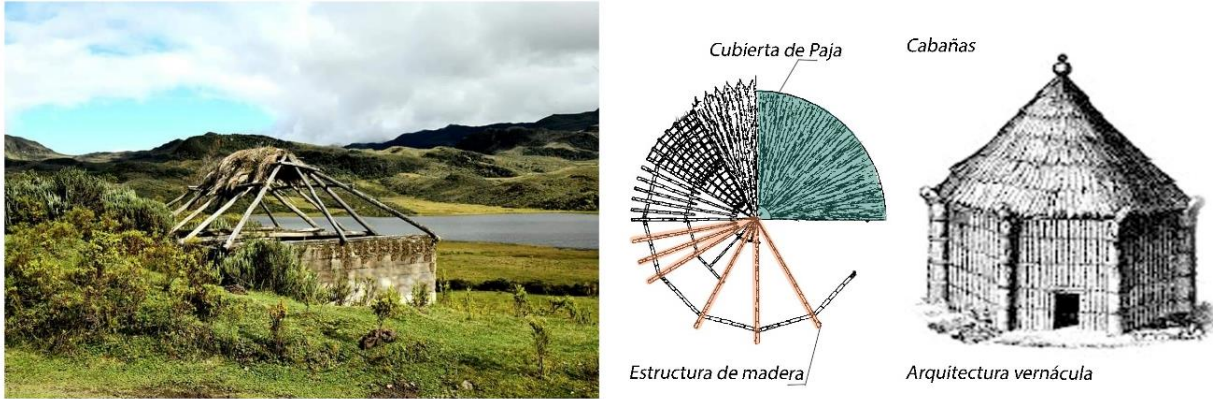
**Nota:** Elaboración propia

### **Elementos singulares:**

El paisaje de la Cordillera de los Llanganates, es totalmente natural, y en sus rincones más recónditos la esencia de la flora y fauna andina ha pervivido durante estos últimos años. En este

contexto, se puede encontrar un solo elemento singular, que es la típica cabaña vernácula que, la gente regularmente lo usa para guardar herramientas para la pesca y ganadería o, a veces, es usado por los viajeros para pernoctar.

Figura 30: Elementos singulares del Parque Nacional Llanganates

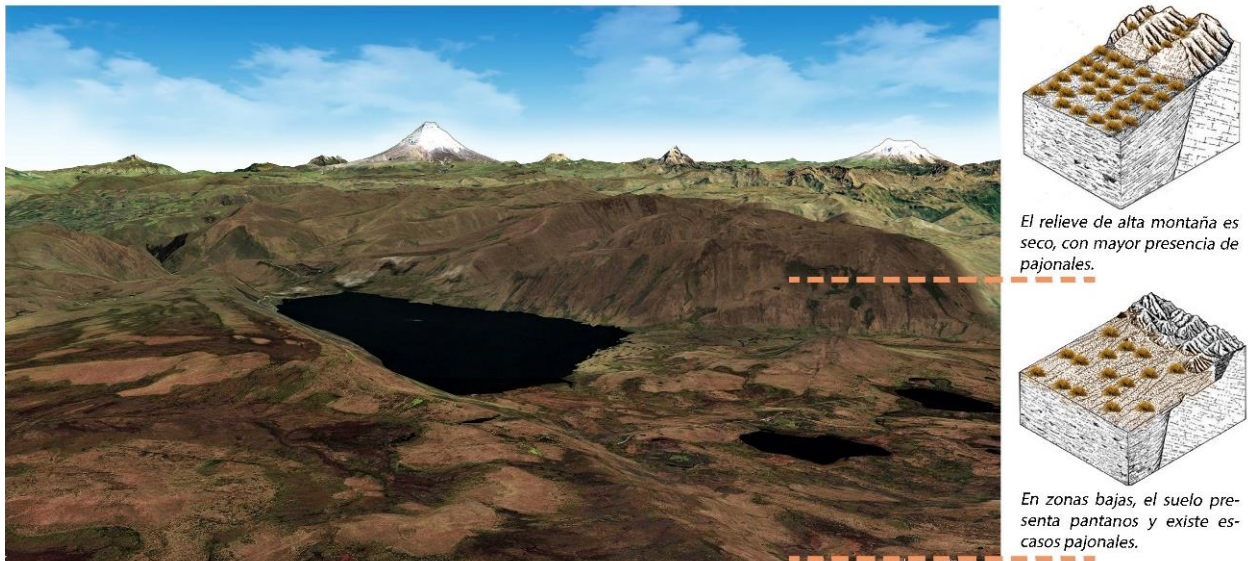


Nota: Elaboración propia

### Geomorfología:

Se distingue con facilidad que, en el relieve de la Cordillera de los Llanganates existen montañas empinadas casi verticales y zonas con una gran extensión de suelo nivelado.

Figura 31: Geomorfología del Parque Nacional Llanganates



Nota: Elaboración propia, basado de Google Earth

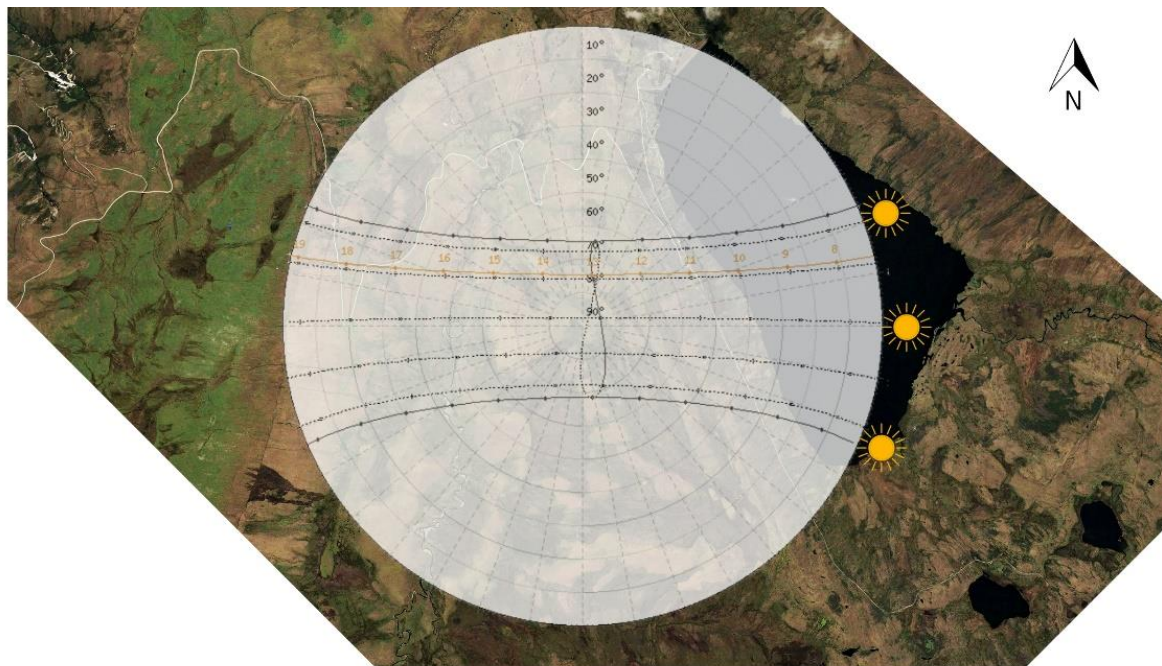
En este contraste montesino, la vegetación es cambiante. En el caso de las alturas, se presencia mayor cantidad de pajonales y arbustos silvestres, mientras que en áreas bajas se tiene pantanos, riachuelos y lagunas. Este entorno paisajístico transforma a los Llanganates en un lugar único, los ríos que inician en este sector, avanzan para unirse y formar el Napo y Pastaza.

### D.3 Estructura Climática

#### Exposición:

El clima es frío, se mantiene con una temperatura de 3 °C a 24 °C; sin embargo, hay días cuando empieza a caer nieve. Por otro lado, la precipitación fluctúa cada año entre 1 000 – 4 000 mm. En cuanto al análisis solar, se puede describir como el recorrido inicia a las siete de la mañana hasta las seis de la tarde; desde el este a oeste. En cambio, el viento tiene mayor incidencia en el territorio desde el sureste.

Mapa 8: Recorrido solar del Parque Nacional Llanganates



Nota: Elaboración propia

0 900m 360000m  
Parque Nacional Llanganates

Mapa 9: Incidencia de vientos del Parque Nacional Llanganates

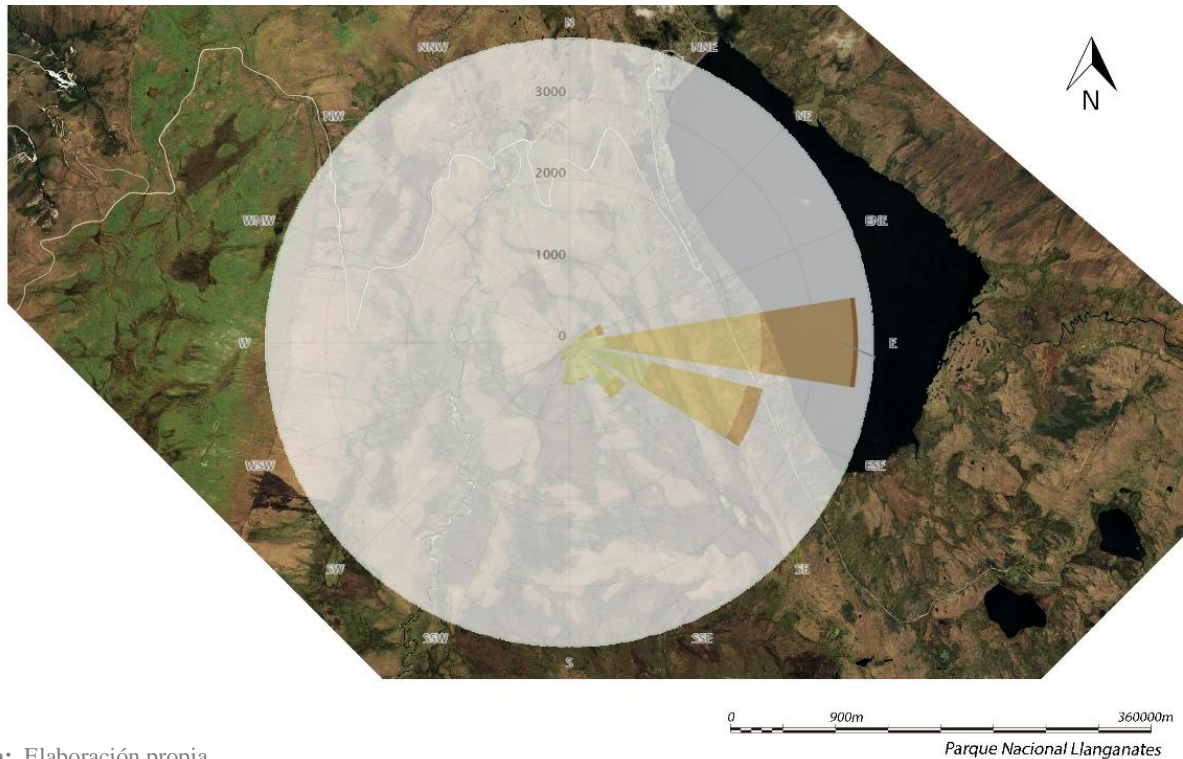


Figura 32: Presencia de nevada en la Cordillera de los Llanganates



Nota: Fotografiado por Lenin Velastegui Moreno, 2021

Figura 33: Presencia de nevada en los contornos de la laguna de Pisayambo



Nota: Fotografiado por Lenin Velastegui Moreno, 2021

Analizar el contexto climático brindará a la investigación un conocimiento específico acerca del tipo de ambiente que se está enfrentando. En este caso, es evidente que el clima puede llegar a temperaturas frías, para lo cual, se debe considerar estrategias sostenibles para el diseño.

## D.4 Estructura Ecológica

### Flora:

La propuesta preliminar de un Sistema de Clasificación de Vegetación para el Ecuador Continental menciona que: “El parque Nacional Llanganates está localizado en la Subregión Norte de la Cordillera Oriental, una zona donde, a partir de los 2000 msnm se puede encontrar vegetación dentro de los siguientes grupos: páramo herbáceo, páramo de almohadillas, herbazal lacustre montano alto, páramo de frailejones, bosque siempre verde montano alto, bosque de neblina montano, bosque siempre verde montano alto”. (Sierra, 1999)

Tabla 5: Flora de la Cordillera de los Llanganates

| <i>Flora de la Cordillera de los Llanganates</i> |                     |  |
|--|---------------------|--|
| <b>N°</b>  | <b>Nombre común</b> | <b>Nombre científico</b>                   |
| 1  | Frailejón           | <i>Espeleoa pycnophylla llanganatensis</i> |
| 2  | Cacho de venado     | <i>Huperizia crassa</i>                    |
| 3  | Sacha manzana       | <i>Hesperomeles obtusifolia</i>            |
| 4  | Nigua               | <i>Pernetaya postrata</i>                  |
| 5  | Paja                | <i>Calamagrostis entermidia</i>            |
| 6  | Espino blanco       | <i>Valeriana rigida</i>                    |
| 7  | Cubilan             | <i>Pentacalia vecciniodes</i>              |
| 8  | Mortiño             | <i>Vaccinium floribundum</i>               |
| 9  | Achupalla           | <i>Puya Sp.</i>                            |
| 10   | Almohadilla         | <i>Plantago rigida</i>                     |
| 11   | Yagual              | <i>Polylepis reticulata</i>                |
| 12   | Bambú enano         | <i>Neurolepis villosa</i>                  |
| 13   | Poroto              | <i>Erythrina edulis</i>                    |
| 14   | Motilón             | <i>Heyeronina alchornoides</i>             |
| 15   | Aliso               | <i>Alnus Sp.</i>                           |
| 16   | Cedro               | <i>Cedrela odorata</i>                     |
| 17   | Chuncho             | <i>Cedrelinga catering farmis</i>          |
| 18   | Epífita             | <i>Epífita</i>                             |
| 19   | Árbol con dosel     | <i>Polylepis</i>                           |
| 20   | Guarumo             | <i>Secropia Sp.</i>                        |

Nota: Elaboración propia, basado en (Sierra, 1999)

Figura 34: Flora del Parque Nacional Llanganates

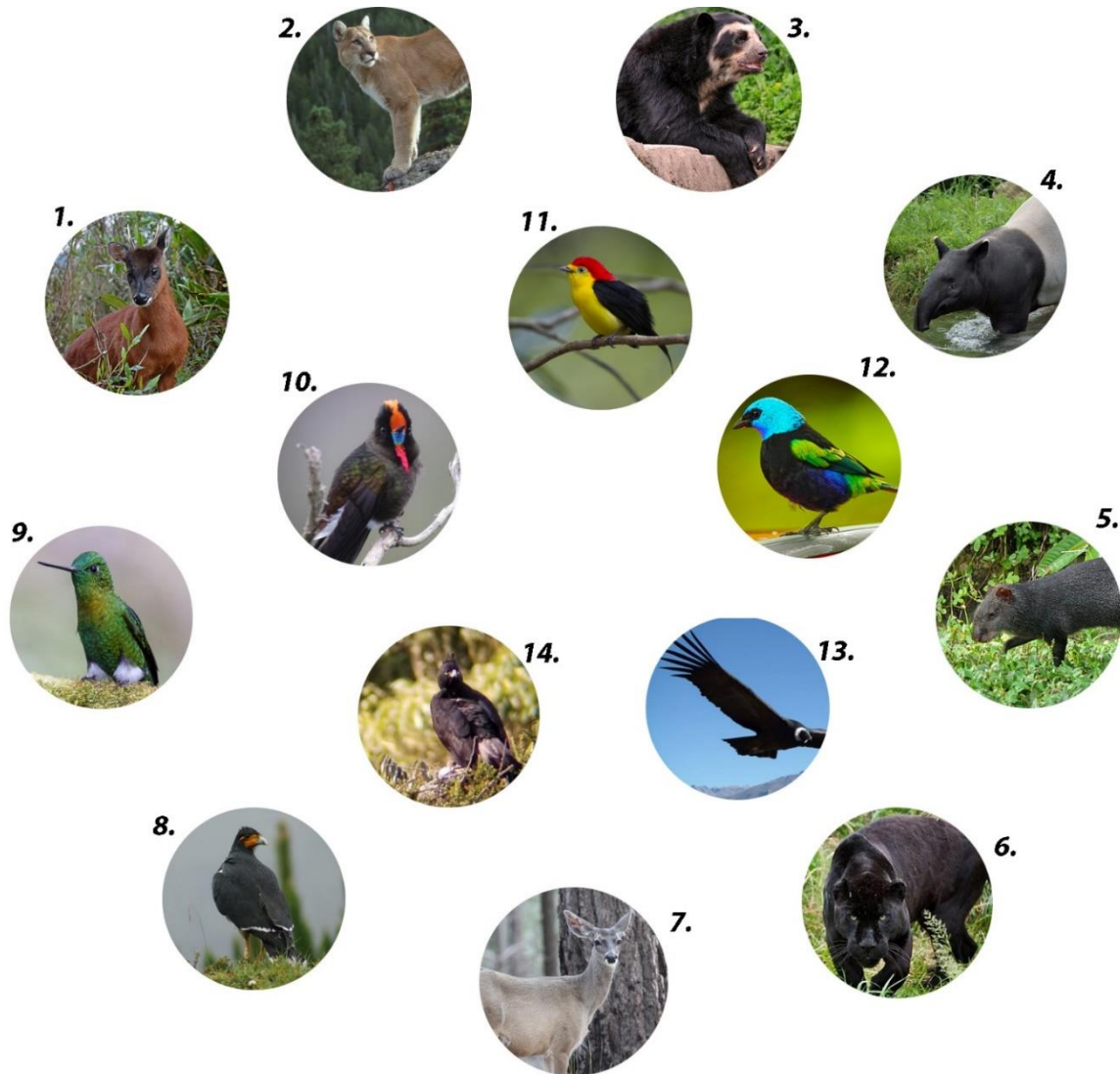


Nota: Elaboración propia

### **Fauna:**

En el Parque Nacional Llanganates existen 46 especies, 29 géneros, 17 familias y 10 órdenes en cuanto se refiera a la fauna; sin embargo, se adjuntan catorce especies de animales que son vistas con mayor regularidad en la zona: (Castro, 2000)

Figura 35: Fauna del Parque Nacional Llanganates



Nota: Elaboración propia

El estudio de flora y fauna que posee esta área protegida tiene como fin dos acciones. La primera está enfocada a la concientización de los seres vivos que allí habitan, y como considerar estrategias de diseño seguras, para proteger su especie, mientras que la segunda está apuntalada al reconocimiento de atractivos, en la belleza de las aves, para ubicarlos geográficamente en la planificación de rutas turísticas que se diseñarán en ese contexto.

Tabla 6: Fauna de la Cordillera de los Llanganates

| <i>Fauna de la Cordillera de los Llanganates</i> |                       |                                   |
|--|-----------------------|-----------------------------------|
| <b>N°</b>  | <b>Nombre común</b>   | <b>Nombre científico</b>          |
| 1  | Cervicabra            | <i>Mazama Rufina</i>              |
| 2  | Puma                  | <i>Puma Cocolor</i>               |
| 3  | Osos de anteojos      | <i>Tremarctus Ornatus</i>         |
| 4  | Tapir                 | <i>Tapirusn Pinchaque</i>         |
| 5  | Sacha cuy             | <i>Agouti Taczanowskii</i>        |
| 6  | Jaguar negro          | <i>Phantera Onca</i>              |
| 7  | Venado de cola blanca | <i>Odocoileus Virginianus</i>     |
| 8  | Curiquingue           | <i>Phalcoboeunus Carunculatus</i> |
| 9  | Zamarrito pechidorado | <i>Ericnemis Mosuquera</i>        |
| 10   | Picoespina arcoíris   | <i>Chalcostigama Herrani</i>      |
| 11   | Saltarín              | <i>Cinclodes Excelsior</i>        |
| 12   | Tangara               | <i>Urothraupis Stolzmanni</i>     |
| 13   | Cóndor andino         | <i>Vultur Grymphus</i>            |
| 14   | Águila andina         | <i>Spizareus Isidori</i>          |

Nota: Elaboración propia, basado en (Castro, 2000)

### Sonidos – Ruidos:

De este idílico sector, se puede aprovechar las ventajas que su entorno natural ofrece, al analizar los ruidos, se tiene como resultado una acústica totalmente armónica que conjuga el trinar de las aves, el fluir de los riachuelos y el sonido del viento soplando a través de los pajonales. Como este lugar está exento del estruendo de autos o bullicio de multitudes, el usuario percibe el paisaje de forma positiva y tranquilizante, cuando camina por el territorio.

Figura 36: Sonidos del Parque Nacional Llanganates



Nota: Elaboración propia



## **D.5 Estructural Visual**

### **Componentes visuales:**

La forma de la cuenca visual se abre hacia el entorno para ofrecer paisajes esplendidos de la Cordillera de los Llanganates, aquí se observa colores andinos, el que mayor predomina es el dorado, debido a la cobertura de pajonales sobre todas las montañas. Por otro lado, la extensión de la cuenca visual predominante está en la laguna de Pisayambo, por ser el mejor atractivo natural.

Figura 37: Paisaje de la laguna de Pisayambo



**Nota:** GAD San José de Poaló

### **Entorno inmediato**

La parroquia San José de Poaló circunscribe dentro de su entorno, desde rutilantes paisajes naturales, hasta gráciles prados de pajonales. Con el tiempo, algunos de estos lugares han sido

aprovechados por sus propietarios, para transformarlos en un destino turístico, que integre actividades lúdicas y recreativas de todo tipo.

Figura 38: Entorno inmediato de San José de Poaló



Nota: Elaboración propia

## Imagen urbana

Figura 39: Análisis de fachadas de San José de Poaló



*Fachada de viviendas - Este*

- Casas autóctonas
- Edificación gubernamental
- Centro de seguridad



*Fachada de viviendas - Sur*

- Casas autóctonas
- Tiendas de abarrotes
- Casas destinadas a actividades lúdicas

Nota: Elaboración propia

La arquitectura vernácula de la parroquia tiene identidad y armonía en sus formas, independientemente del sistema constructivo que utilice. Este tipo de construcciones está influenciado por el comportamiento de la gente, y el medio ambiente que lo rodea, además las fachadas de la localidad aún conservan el estilo de vivienda antiguo.

## Texturas y colores:

En el centro parroquial, las viviendas están pintadas de leyendas y mitos que la gente ha transmitido de generación en generación. Los colores que resaltan en estos murales son: verde, gris, naranja, dorado, azul, celeste y conchevino. Así mismo, las texturas de las viviendas representativas son: adobe, madera, hormigón, piedra y teja. Estas casas están construidas alrededor del parque central, y simbolizan la cultura e identidad del San José de Poaló.

Figura 40: Texturas y colores de San José de Poaló



Nota: Elaboración propia

## Análisis del color (RGB) en el paisaje:

Figura 41: Análisis de color del Parque Nacional Llanganates

### Laguna de Tambo



ESQUEMA DE COLOR AMBIENTAL

|              |              |                 |                |               |                 |
|--------------|--------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|
| (95, 83, 38) | (65, 73, 22) | (172, 172, 172) | (181, 148, 92) | (107, 65, 22) | (112, 112, 112) |
|--------------|--------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|

### Laguna de Pisayambo



ESQUEMA DE COLOR AMBIENTAL

|              |                |                |                 |              |                 |
|--------------|----------------|----------------|-----------------|--------------|-----------------|
| (96, 59, 16) | (126, 104, 31) | (174, 146, 72) | (183, 184, 179) | (32, 85, 62) | (151, 153, 159) |
|--------------|----------------|----------------|-----------------|--------------|-----------------|

### Vegetación



ESQUEMA DE COLOR AMBIENTAL

|                |                |               |                 |              |                |
|----------------|----------------|---------------|-----------------|--------------|----------------|
| (161, 174, 96) | (112, 118, 56) | (175, 87, 25) | (145, 145, 145) | (94, 67, 29) | (115, 111, 56) |
|----------------|----------------|---------------|-----------------|--------------|----------------|

Nota: Elaboración propia

## Análisis FODA

Figura 42: Análisis FODA del Parque Nacional Llanganates



Nota: Elaboración propia





Zona de estudio:  
Laguna de Tambo

Tabla 9: Valoración de paisaje de la laguna de Tambo

| Norte  |             | Sur                       |                               | Este           |                      | Oeste     |                               |                      |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
|--|-------------|---------------------------|-------------------------------|----------------|----------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|--|-------------|----------------------|-------|---------------|----------|-------------------|--------|-------------|-----------|------------------|----|--|---|
|  |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
| ELEMENTOS BIOFÍSICOS   |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
| GEOMORFOLOGÍA  |             | EXPOSICIÓN                |                               |                | PENDIENTE            |           | EXISTENCIA DE LÁMINAS DE AGUA |                      |           | FLORA  |             |                      | FAUNA |               |          |                   | CLIMA  |             |           | SONIDOS Y RUIDOS |    |  |   |
| PLANA  | PENDIENTE   | ALTA                      | MEDIA                         | BAJA           | ALTA                 | BAJA      | SÍ                            | LAGUNA               | RIACHUELO | NO   | SÍ          | NO                   | AVES  | PECES         | ANFIBIOS | MAMÍFEROS         | CLAUDO | FROD        | TEMPERADO | SÍ               | NO |  |   |
|  |             |                           |                               |                | X                    |           | X                             | X                    |           |  |             |                      | X     | X             |          |                   |        | X           |           |                  |    |  | 5 |
|  | X           | X                         |                               |                |                      |           |                               |                      |           |  | x           |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  | X  |  | 4 |
|  |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  | 3 |
|  |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  | 2 |
|  |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  | 1 |
|  |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  | 0 |
| <p>Abundantes especies de flora; esto impide la movilización por la montaña.<br/>                     La pendiente es óptima dese un cierto punto para la implementación de miradores.<br/>                     Existen algas al contorno de la laguna; esto impide que se practique ictioturismo<br/>                     La exposición al entorno es ventajosa porque las montañas rodean a la laguna.</p> |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
| ELEMENTOS ANTRÓPICOS   |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
| ACCESIBILIDAD  |             | SERVICIOS BÁSICOS         |                               |                | VÍAS DE COMUNICACIÓN |           |                               | ELEMENTOS SINGULARES |           | ELEMENTOS CULTURALES   |             | ELEMENTOS HISTÓRICOS |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
| CAMINOS  | CHAQUIÑANES | AGUA POTABLE              | SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO | ALCANTARILLADO | CAPAS DE RODADURA    |           |                               | SÍ                   | NO        | TANGIBLES  | INTANGIBLES | SÍ                   | NO    |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
|  |             |                           |                               |                | ADOQUÍN              | EMPEDRADO | LASTRADO                      |                      |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
|  | X           |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           |  |             | X                    |       | 5             |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
|  |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      | X         | X  |             |                      |       | 4             |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
|  |             |                           |                               |                |                      |           |                               | X                    |           |  |             |                      |       | 3             |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
|  |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           |  |             |                      |       | 2             |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
| X  |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           |  |             |                      |       | 1             |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
|  |             | X                         | X                             | X              |                      |           |                               |                      |           |  |             |                      |       | 0             |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
| <p>Los chaquiñanes están en pésimas condiciones para el desplazamiento de viajeros.<br/>                     Existen refugios abandonados, que son usados como espacios para alimentación y alojamiento.</p>   |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
| ELEMENTOS VISUALES   |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           | ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
| EXTENSIÓN DE LA CUENCA VISUAL  |             | FORMA DE LA CUENCA VISUAL |                               |                | CARACTERÍSTICAS      |           |                               |                      |           | EQUIPAMIENTOS  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  |   |
| ABIERTA  | CERRADA     | REGULAR                   | PLANOS DE VISIÓN              | IRREGULAR      | ESCALA               | CONTRASTE | DOMINANCIA                    | COMPATIBILIDAD       |           | E. MIRADOR   |             | E. REFUGIOS          |       | E. RECREACIÓN |          | E. ADMINISTRACIÓN |        |             |           |                  |    |  |   |
|  |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           | SÍ   | NO          | SÍ                   | NO    | SÍ            | NO       | SÍ                | NO     |             |           |                  |    |  |   |
| X  |             |                           |                               | X              |                      |           |                               |                      |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  | 5 |
|  |             |                           |                               |                |                      |           | X                             | X                    |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  | 4 |
|  |             |                           |                               |                |                      | X         |                               |                      |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  | 3 |
|  |             |                           |                               |                | X                    |           |                               |                      |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  | 2 |
|  |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           |  |             |                      |       |               |          |                   |        |             |           |                  |    |  | 1 |
|  |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           |  | X           |                      | X     |               | X        |                   |        |             |           |                  | X  |  | 0 |
| <p>Las visuales se pueden aprovechar ya sea desde puntos bajos o altos.<br/>                     El contraste es regular, y mediante un proyecto se puede mimetizar con el entorno.</p>  |             |                           |                               |                |                      |           |                               |                      |           | <p>No existen construcciones, debido a que es un área natural protegida.</p> |             |                      |       |               |          |                   |        | Observación |           |                  |    |  |   |

Nota: Elaboración propia



## Conclusión del análisis paisajístico

Una vez analizado el paisaje mediante la tabulación de datos, se procede aplicar el método de valoración paisajística que recomienda el libro (Ruiz Sánchez, Valarde Catolfi-Salvoni, & Picher Fernández, 2007, p.80). Para eso, se consideran los atributos estéticos y físicos del Parque Nacional Llanganates. Después de haber realizado este respectivo estudio, se obtiene un valor final de 103,75 pts. sobre 179,50 pts. Este resultado equivale al 57,78 % del total, es decir, el paisaje de la Cordillera de los Llanganates está dentro del grupo de: **57 % – 68 % NOTABLE**; en otras palabras, el paisaje está en buenas condiciones, por lo que, se debe planificar estrategias para la conservación del rango actual, o incluso mejorarlo.

### 3.3. Análisis de casos

#### Caso 01: Trollstigen – Ruta Turística Nacional Noruega

##### Datos generales:

- Área: 800 m<sup>2</sup>
- Año: 2012
- Arquitecto: Reiulf Ramstad
- Ubicación: Romsdalen, Noruega
- Paisajista: Multiconsult landscaping

Figura 43: Edificio Trollstigen



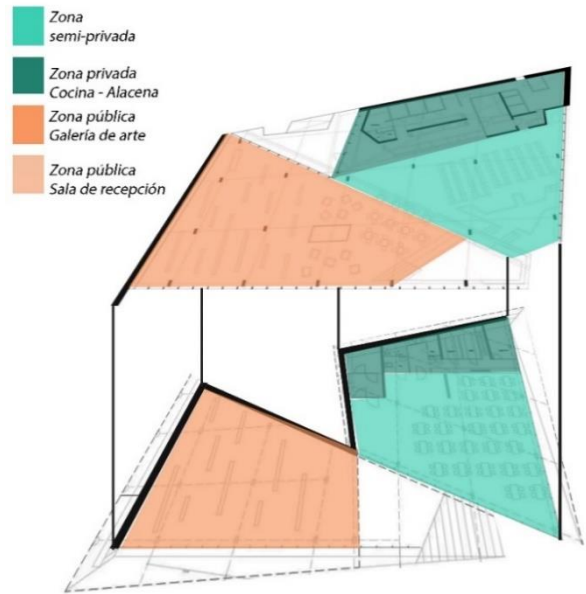
Nota: Wiki. Arquitectura

### Análisis funcional:

El complejo Trollstigen es una edificación resistente, que está calculada bajo preceptos de durabilidad. Durante el proceso de diseño, se ha elegido la materialidad adecuada para generar un contraste con cada estación. Este proyecto es bastante completo, cuenta con espacios de galerías de arte, comedor y zonas de refugio; con disponibilidad para 600 000 personas.

Por otro lado, también se realizó una valoración paisajística mediante un análisis de los principios de conservación del ecosistema; esto se hizo con el fin de conservar el patrimonio natural que existe en el medio.

Figura 44: Aspecto funcional – Edificio Trollstigen

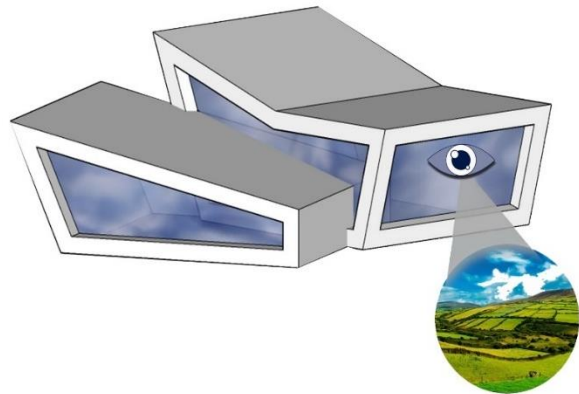


Nota: Elaboración propia

### Análisis formal:

El paisaje que rodea al equipamiento es atractivo, ya que está en un sector rural donde se puede apreciar una amplia gama de jardinería y vegetación, así como aves exóticas de las altas montañas. Por este motivo, el aspecto formal está pensado para que cada fachada se encuadre el contexto andino del paisaje.

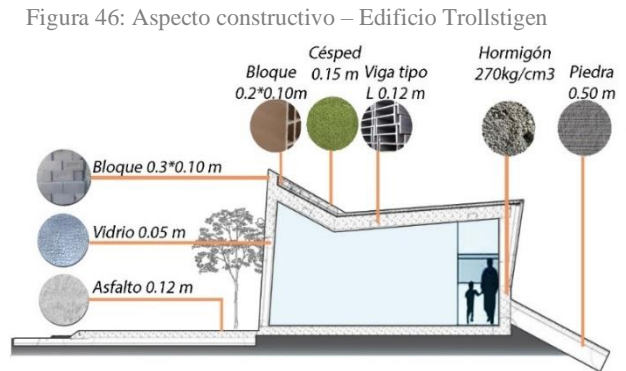
Figura 45: Aspecto formal – Edificio Trollstigen



Nota: Elaboración propia

### Análisis constructivo:

La materialidad se obtuvo de la zona donde se proyectó la edificación, pero también se usó vidrio templado y hormigón armado. El sistema estructural está planificado con cerchas de acero, y con ejes constructivos de ocho metros.



Nota: Elaboración propia

### Conclusión:

La integración del edificio al paisaje es oportuna para el funcionamiento del equipamiento, mismo que está pensado bajo estrategias estructurales y de selección de materialidad. El complejo turístico fomenta la durabilidad y resistencia, para dar servicio a una gran cantidad de usuarios, donde se puede realizar diferentes actividades como contemplar obras de arte.

### Caso 02: V-Houses / Heinz Legler

- Área: 92 m<sup>2</sup>
- Año: 2007
- Arquitecto: Heinz Legler
- Ubicación: México, Yelapa

Figura 47: V-Houses. Heinz Legler



Nota: Plataforma Arquitectura

### **Análisis formal:**

En cuanto al estudio formal de este proyecto, se observa que el volumen principal se eleva del terreno para evitar deteriorarlo, así se mantiene la vegetación natural de la zona. También se puede analizar los vanos que rodean al volumen, esto se debe a la intención de lograr una conexión entre el contexto paisajístico y arquitectónico. Alrededor de este equipamiento existe una ruta de senderos, que se unen directamente a los módulos.

Figura 48: Aspecto formal – V Houses



**Nota:** Elaboración propia, basado de Plataforma Arquitectura

### **Análisis funcional:**

Este equipamiento hotelero dispone de espacios como: piscinas, spa, restaurantes, salas de yoga y ocho habitaciones, que se redistribuyen en cada módulo construido, de esa manera, el usuario siempre está en contacto con el paisaje, pues este se ve obligado a desplazarse por la pasarela de madera que está al exterior.

Figura 49: Aspecto funcional – V Houses



**Nota:** Elaboración propia, basado de Plataforma Arquitectura

### **Análisis constructivo:**

De este proyecto, es conveniente citar los principales materiales constructivos que fueron utilizados, entre ellos: madera, para el uso de la envolvente y entrepisos; acero, para la

conformación de las columnas, vigas y cimentación; teja, para la construcción de la cubierta. Estos materiales fueron estudiados con anterioridad, para que el proyecto se mimetice con el entorno, y así, se fomente una intervención integral con el paisaje, la arquitectura y la sostenibilidad. La selección de los materiales estuvo sujeto a un proceso de diseño, que garantizaba la ventilación y confort interno de los espacios.

### Conclusión:

El proyecto V Houses invita al proyectista a desarrollar equipamientos con sistemas integrales, donde se aborde el paisaje como el aspecto más relevante, en conjunto con la conservación del patrimonio natural; esto mediante un análisis crítico constructivo, de selección de materialidad para que el diseño arquitectónico evite destruir el medioambiente.

### Caso 03: Parque Nacional Yosemite

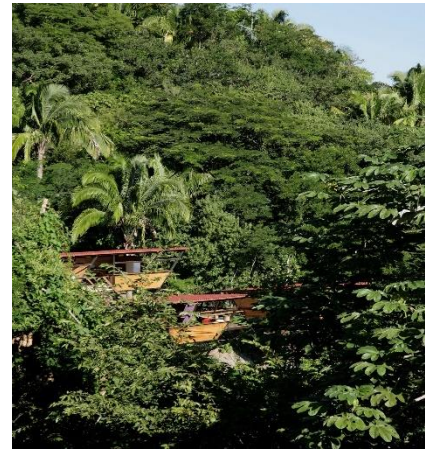
- Área: 3081 km<sup>2</sup>
- Año: UNESCO 1984
- Ubicación: California, Estados Unidos

Figura 50: Aspecto constructivo – V Houses



Nota: Elaboración propia, basado de Plataforma Arquitectura

Figura 51: Aspecto paisajístico – V Houses



Nota: Plataforma Arquitectura

Figura 52: Parque Nacional Yosemite

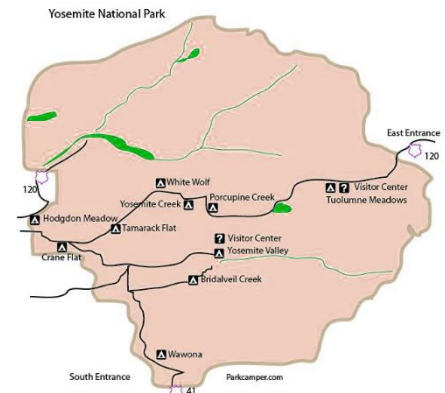


Nota: Noble Studios, 2021

### Contexto físico:

Reconocido por sus montañas de granito y sus cascadas pronunciadas, el Parque Nacional Yosemite es considerado Patrimonio de la Humanidad, este lugar se extiende a través de las laderas montañosas de la Sierra Nevada. Cerca de cuatro millones de personas visitan este sitio, y la gran mayoría acude al valle del parque.

Figura 53: Mapa del Parque Nacional Yosemite



Nota: Noble Studios, 2021

### Análisis climático:

El clima es de tipo mediterráneo, es por ello que hay mayor auge de precipitaciones en invierno, mientras que el resto de estaciones, se percibe un clima seco. La temperatura promedio oscila entre 3 – 11 °C. En lugares como Wawona se calcula de entre 2 – 19 °C, y en los valles del parque se tiene un clima entre 7 – 32 °C. Los lugares cercanos a las cascadas y lagos poseen ambientes agradables para cualquier actividad.

Figura 54: Clima del Parque Nacional Yosemite



Nota: Noble Studios, 2021

### Análisis de flora y fauna:

El parque es el hábitat de una vasta cantidad de animales como ovejas, coyotes, águilas reales, osos, ardillas grises, búhos, zorros, lince, murciélagos, entre otros. Todos

Figura 55: Fauna y flora del Parque Nacional Yosemite



estos ocupan un lugar específico en el territorio que se acopla a sus necesidades de sobrevivencia. Por otro lado, la flora es altamente diversa, por ejemplo, se pueden observar secoyas gigantes, robles negros, cedros de incienso, shooting star, etc.



Nota: Elaboración propia

### **Análisis turístico:**

La irregularidad del territorio hace posible que se realicen diferentes deportes como: caminata, escalada, excursión y paseo en bicicleta. Muchos viajeros acuden al lugar para admirar la belleza paisajística del parque. El turismo ha sido una fuente de ingresos para el sector, tanto para el mantenimiento de sus instalaciones, como para el desarrollo eco turístico del lugar.

Figura 56: Análisis turístico del Parque Nacional Yosemite



Nota: Elaboración propia

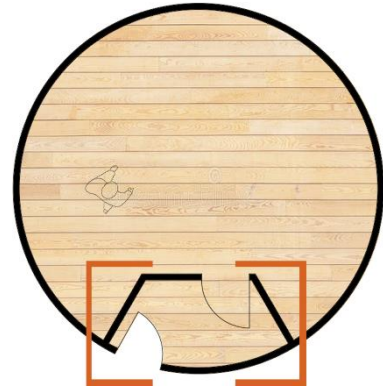
### **3.4. Generación de estrategias sostenibles**

A continuación, se propone seis estrategias de diseño pasivo, para mejorar la calidad térmica, acústica y neurológica, de los espacios internos para un Complejo Turístico en San José de Poaló, y para los refugios andinos en el Parque Nacional Llanganates. Todas las estrategias están pensadas, bajo criterios de calefacción de espacios.

### **Estrategia 01:** Espacios de transición

Debido a que se desea proyectar refugios en el Parque Nacional Llanganates, es necesario de que se considere un método, que permita mantener el ambiente interior a una temperatura promedio, mediante espacios de transición entre el exterior y el interior, para que el cambio de temperatura no incida directamente.

Figura 57: Espacios de transición

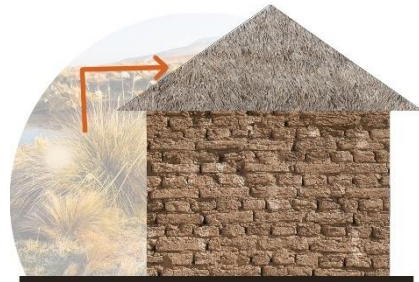


Nota: Elaboración propia

### **Estrategia 02:** Gestión de materialidad del terreno

La gestión constructiva que se puede hacer en el Parque Nacional Llanganates es interesante, ya que se existen materiales con excelentes propiedades mecánicas como los pajonales, mismos con los que se podría conformar cubiertas, bajo los principios de arquitectura vernácula.

Figura 58: Gestión de materialidad del terreno

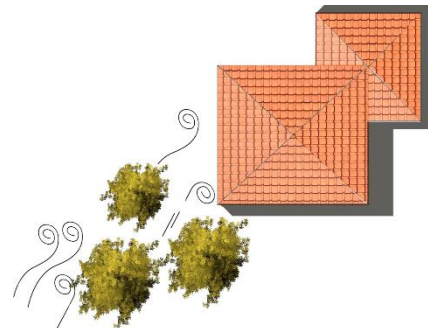


Nota: Elaboración propia

### **Estrategia 03:** Barreras de vegetación

En vista que San José de Poaló es un sitio ventisquero, se debe garantizar el confort interno del equipamiento, para ello hay que tomar ventaja de la vegetación, mediante la plantación de árboles y arbustos, que sirvan de barrera protectora contra las corrientes de viento fuerte, en este caso, desde el sureste.

Figura 59: Barreras de vegetación



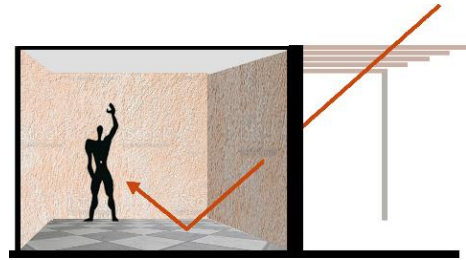
Nota: Elaboración propia



#### **Estrategia 04:** Muros con masa térmica

El diseño de muros con alta masa térmica resulta eficiente debido a que en la mañana el muro puede absorber todo el calor para conservarlo en su composición, y entonces liberarlo lentamente en la noche.

Figura 60: Muros con masa térmica

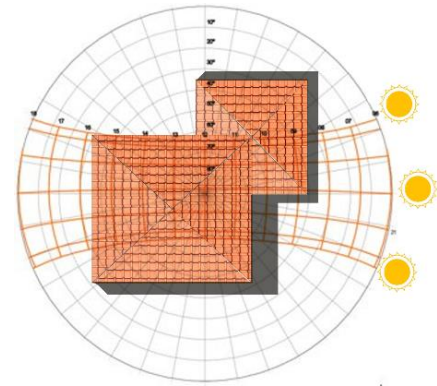


Nota: Elaboración propia

#### **Estrategia 05:** Orientación óptima

Durante el día, el aprovechamiento de la iluminación natural es esencial, porque los espacios internos se calientan más rápido, brindando al usuario confort térmico. Es por eso que, el edificio debe estar orientado estratégicamente para que las fachadas consigan luz solar.

Figura 61: Orientación óptima

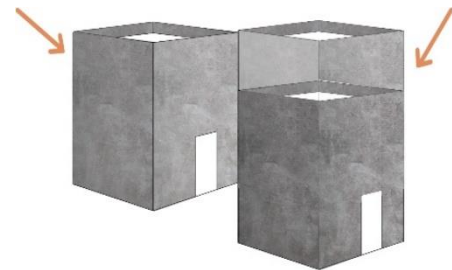


Nota: Elaboración propia

#### **Estrategia 06:** Diseño formal compacto

En la cabecera parroquial, la mayor parte de días hace mucho frío. Por ello, se debe diseñar una forma atractiva que esté mimetizada con el entorno, como si estuviera resguardando un patio central, así se fomenta un diseño compacto, que proteja de los vientos al usuario.

Figura 62: Diseño formal compacto





Nota: Elaboración propia

### 3.5. Aplicación de las técnicas de recolección de datos












#### 3.5.1. Fichas de observación

Tabla 10: Ficha de observación 01

| UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA   |  |   |  |  |  |   |  |       |    |           |  |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|---|--|-------|----|-----------|--|--|--|--|
| FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO  |  |   |  |  |  |   |  |       |    |           |  |  |  |  |
| FICHA DE OBSERVACIÓN  |  |   |  |  |  |   |  |       |    |           |  |  |  |  |
| Tema:   | Propuesta de intervención integral para un complejo turístico, en el contexto rural de San José de Poaló, del cantón Pillaro, provincia de Tungurahua. |   |  |  |  |   |  |       |    |           |  |  |  |  |
| Elaborado por:  | Lenin Velastegui M.  | Fecha:  | Mayo / 2021  | Objetivo:  | Diagnosticar el estado actual de los equipamientos turísticos ecológicos en el contexto rural, del cantón Santiago de Pillaro. |   |  |       |    |           |  |  |  |  |
| Nombre del equipamiento:  | Complejo Turístico "La Playita"  | Localización:   | Provincia:   | Cantón:  | Barrio:  | Calle:  | Servicios:   |       |    |           |  |  |  |  |
|   |  |   | Tungurahua   | Pillaro  | Penileo  | Vía a Penileo   | Hospedaje, alimentación y actividades en ecoturismo. |       |    |           |  |  |  |  |
| Tipo de equipamiento:   |  | Ubicación   |  | Atención al público durante la semana:   |  |   | Capacidad de usuarios:                               |       |    |           |  |  |  |  |
| Público   | Privado  | Casco urbano  | Casco rural  | Un sólo día  | Sáb. y Dom.  | Todos los días  | 30 personas  | 50    | 60 | Más de 60 |  |  |  |  |
|   | X  |   | X  |  | X  |   |  | X     |    |           |  |  |  |  |
| Fotografía del lugar:   |  |   | Logo:  | Número de pisos:   |  |   | Materialidad:  |       |    |           |  |  |  |  |
|   |  |   |  | 1 piso   | 2 pisos  | Más de 3 pisos  | Pisos:   |       |    |           |  |  |  |  |
|   |  |   |  |  | X  |   | Madera   |       |    |           |  |  |  |  |
|   |  |   |  | Tipo de espacio:   |  |   | Cerámica   |       | X  |           |  |  |  |  |
|   |  |   |  | Abierto  | Cerrado  | Otro  | Bambú  |       |    |           |  |  |  |  |
|   |  |   |  |  |  | Semi-abierto  | Adobe  |       |    |           |  |  |  |  |
|   |  |   |  | Estado de accesibilidad:   |  |   | Hormigón   |       |    |           |  |  |  |  |
|   |  |   |  | Calzada:   | Rampas:  | Acera:  | Mampostería:   |       |    |           |  |  |  |  |
|   |  |   |  | Mala   | No existe  | Mala  | Madera   |       | X  |           |  |  |  |  |
|   |  |   |  | Tipo de usuario:   |  |   | Ladrillo   |       |    |           |  |  |  |  |
|   |  |   |  | Permanente   |  | Transitorio   |  | Bambú |    |           |  |  |  |  |
|   |  | X   |  | Adobe  |  | X   |  |       |    |           |  |  |  |  |
| Tráfico:  |  |   | Placas de yeso   |  |  |   |  |       |    |           |  |  |  |  |
| Peatonal:   | Baja   | Vehicular:  | Baja   | Cubierta:  |  |   |  |       |    |           |  |  |  |  |
| Actividades que se pueden realizar:   |  |   | Paisajismo   |  |  | Madera  |  |       |    |           |  |  |  |  |
|  |  |  | Camping  |  | Valle que une las fronteras de la ciudad de Ambato y Pillaro   | Acero   |  |       |    |           |  |  |  |  |
|   |  |   | Natación   |  |  | Bambú   |  | X     |    |           |  |  |  |  |
|  |  |  | Escalada   |  | Riberas del río Culapachán   | Tejas   |  |       |    |           |  |  |  |  |
|   |  |   | Senderismo   |  |  | Hormigón  |  |       |    |           |  |  |  |  |
| Análisis de espacios internos:  |  | Niveles de confort:   |  |  | Conclusiones:  |   |  |       |    |           |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Confort térmico:   | Alto   | El equipamiento cuenta con los servicios mínimos para ofrecer espacios alternativos de turismo, además tiene buenos niveles de confort interno, por otro lado, el paisaje que lo rodea es totalmente portentoso; sin embargo, no considera los requerimientos mínimos para servicios de alojamiento, y como se encuentra lejos del camino principal, la accesibilidad es de mala calidad. |  |       |    |           |  |  |  |  |
|   |  |   |  | Confort lumínico:  | Medio  |   |  |       |    |           |  |  |  |  |
|   |  |   |  | Confort mental:  | Alto   |   |  |       |    |           |  |  |  |  |
|   |  |   |  | Confort acústico:  | Bajo   |   |  |       |    |           |  |  |  |  |
|   |  |   |  | Confort visual:  | Alto   |   |  |       |    |           |  |  |  |  |

Nota: Elaboración propia

Tabla 11: Ficha de observación 02

|  <b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA</b> |  |   |               |   |  |                |   |   |              |            |             |      |            |      |                |
|--|--|---|---------------|---|--|----------------|---|---|--------------|------------|-------------|------|------------|------|----------------|
| FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO   |  |   |               |   |  |                |   |   |              |            |             |      |            |      |                |
| FICHA DE OBSERVACIÓN   |  |   |               |   |  |                |   |   |              |            |             |      |            |      |                |
| Tema:  | Propuesta de intervención integral para un complejo turístico, en el contexto rural de San José de Poaló, del cantón Pillaro, provincia de Tungurahua. |   |               |   |  |                |   |   |              |            |             |      |            |      |                |
| Elaborado por:   | Lenin Velastegui M.  | Fecha:  | Mayo / 2021   | Objetivo:   | Diagnosticar el estado actual de los equipamientos turísticos ecológicos en el contexto rural, del cantón Santiago de Pillaro. |                |   |   |              |            |             |      |            |      |                |
| Nombre del equipamiento:   | Complejo Turístico "Monte Verde"   |   | Localización: | Provincia:  | Cantón:  | Barrio:        | Calle:  | Servicios:  |              |            |             |      |            |      |                |
|  |  |   |               | Tungurahua  | Pillaro  | Terán          | Vía a Terán   | Deportivos, alimentación y actividades en ecoturismo. |              |            |             |      |            |      |                |
| Tipo de equipamiento:  |  | Ubicación   |               | Atención al público durante la semana:  |  |                | Capacidad de usuarios:  |   |              |            |             |      |            |      |                |
| Público  | Privado  | Casco urbano  | Casco rural   | Un sólo día   | Sáb. y Dom.  | Todos los días | 30 personas   | 50  | 60           | Más de 60  |             |      |            |      |                |
|  | X  |   | X             |   |  | X              | X   |   |              |            |             |      |            |      |                |
| Fotografía del lugar:  |  |   |               | Logo:   | Número de pisos:   |                |   | Materialidad:   |              |            |             |      |            |      |                |
|    |  |   |               |  | 1 piso   | 2 pisos        | Más de 3 pisos  | Pisos:  |              |            |             |      |            |      |                |
|  |  |   |               |   | X  |                |   | Madera  |              | Cerámica   |             | X    |            |      |                |
|  |  |   |               |   | Tipo de espacio:   |                |   |   | Abierto      |            | Cerrado     | Otro | Bambú      |      |                |
|  |  |   |               |   |  |                |   |   |              |            | X           |      | Adobe      |      |                |
|  |  |   |               |   | Estado de accesibilidad:   |                |   |   | Hormigón     |            |             |      |            |      |                |
|  |  |   |               |   | Calzada:   |                | Rampas:   | Acera:  | Mampostería: |            |             |      |            |      |                |
|  |  |   |               |   | Regular  |                | No existe   | Regular   | Madera       |            | Ladrillo    |      | X          |      |                |
|  |  |   |               |   | Tipo de usuario:   |                |   |   | Permanente   |            | Transitorio |      | Bambú      |      |                |
|  |  |   |               |   |  |                |   |   |              |            | X           |      | Adobe      |      |                |
|  |  |   |               |   | Tráfico:   |                |   |   | Peatonal:    |            |             | Baja | Vehicular: | Baja | Placas de yeso |
|  |  |   |               |   |  |                |   |   |              | Cubierta:  |             |      |            |      |                |
|  |  |   |               |   |  |                |   |   |              | Madera     |             |      |            |      |                |
| Actividades que se pueden realizar:  |  |   |               | Paisajismo  |  |                | Madera  |   |              |            |             |      |            |      |                |
|   |  |  |               | Artesanía   |    |                | Avistamiento de animales andinos  | Acero   |              | Bambú      |             |      |            |      |                |
|  |  |   |               | Alimentación  |  |                |   | Tejas   |              | Hormigón   |             | X    |            |      |                |
|  |  |   |               |   |  |                |   | Tipo de arquitectura:                                 |              |            |             |      |            |      |                |
|  |  |   |               |   |  |                | Contemporánea   |   | Moderna      |            | X           |      |            |      |                |
|  |  |   |               |   |  |                | Vernácula   |   | Patrimonial  |            |             |      |            |      |                |
|   |  |  |               | Camping   |    |                | Zonas naturales de contemplación y deportivas   | Áreas verdes:   |              |            |             |      |            |      |                |
|  |  |   |               |   |  |                |   | Parques   |              | Canchas    |             | X    |            |      |                |
|  |  |   |               |   |  |                |   | Naturales   |              | Jardinería |             | X    |            |      |                |
|  |  |   |               |   |  |                |   | Muros verdes  |              | Estadios   |             |      |            |      |                |
|  |  |   |               |   |  |                |   | Viveros   |              |            |             |      |            |      |                |
|  |  |   |               |   |  |                |   |   |              |            |             |      |            |      |                |
| Análisis de espacios internos:   |  |   |               | Niveles de confort:   |  |                | Conclusiones:   |   |              |            |             |      |            |      |                |
|   |  |  |               | Confort térmico:  | Bajo   |                | El complejo turístico tiene una amplia gama de servicios que ofrece al cliente, algunos son de carácter ecológico e innovador como el Bosque Encantado. Por otro lado, los majestuosos paisajes que rodean el entorno se unen estratégicamente con las áreas verdes del equipamiento; sin embargo, no dispone de lugares para pernoctar, tampoco existe espacios para practicar senderismo. |   |              |            |             |      |            |      |                |
|  |  |   |               | Confort lumínico:   | Medio  |                |   |   |              |            |             |      |            |      |                |
|  |  |   |               | Confort mental:   | Medio  |                |   |   |              |            |             |      |            |      |                |
|  |  |   |               | Confort acústico:   | Bajo   |                |   |   |              |            |             |      |            |      |                |
|  |  |   |               | Confort visual:   | Medio  |                |   |   |              |            |             |      |            |      |                |

Nota: Elaboración propia

### 3.5.2. Encuesta



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

*Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño*



Encuesta para el trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Arquitecto Urbanista.

**Objetivo de la encuesta:**

Conocer los niveles de satisfacción, así como las necesidades de los ciudadanos, para promover el desarrollo turístico en la parroquia San José de Poaló.

**Instrucciones:**

- Seleccione una o más opciones, según su criterio.

#### **Encuesta**

**1. ¿Qué espacios considera que, se deberían integrar en un proyecto para impulsar el desarrollo turístico de San José de Poaló?**

- Alojamiento
- Recreación
- Cultura
- Gastronomía

**2. ¿Qué aspectos identifican a la parroquia San José de Poaló?**

- La cultura: Fiesta la Trajería
- La producción agrícola y ganadera
- Los mitos y leyendas

**3. ¿Cuáles considera usted, que son los mejores atractivos turísticos del Parque Nacional Llanganates?**

- Lagunas
- Montañas
- Riachuelos
- Flora y fauna

**4. ¿Cómo calificaría la condición actual de los senderos del Parque Nacional Llanganates?**

- Improvisado
- Regular
- Bueno

**5. ¿Qué tipo de equipamientos considera usted, que potenciarían el turismo en el Parque Nacional Llanganates?**

- Refugios
- Miradores
- Senderos ecológicos

## Análisis y tabulación de datos

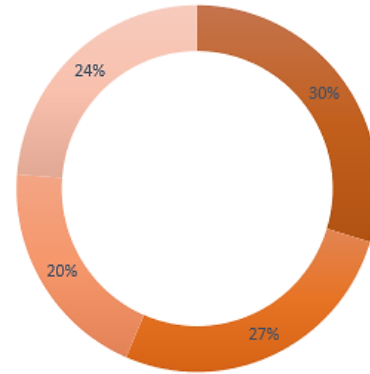
**Pregunta 01:** ¿Qué espacios considera que, se deberían integrar en un proyecto para impulsar el desarrollo turístico de San José de Poaló?

Tabla 12: Tabulación de datos – Pregunta 01

| <i>Respuesta</i>   | <i>Porcentaje</i> |
|--------------------|-------------------|
| <i>Alojamiento</i> | 30%               |
| <i>Recreación</i>  | 27 %              |
| <i>Cultura</i>     | 20 %              |
| <i>Gastronomía</i> | 24 %              |

Nota: Elaboración propia

Gráfico 1: Resultados – Pregunta 01



### Interpretación:

Es evidente que, el alojamiento es un espacio primordial en la proyección de un complejo turístico, ya que aquí, se desarrollarían actividades como descansar o pernoctar, para continuar con la rutina turística el día siguiente; no obstante, los espacios como recreación, cultura y gastronomía deberían ser considerados como un aporte complementario a la parte funcional del proyecto.

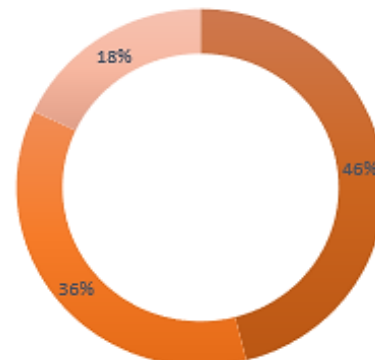
**Pregunta 02:** ¿Qué aspectos identifican a la parroquia San José de Poaló?

Tabla 13: Tabulación de datos – Pregunta 02

| <i>Respuesta</i>                         | <i>Porcentaje</i> |
|--|-------------------|
| <i>La cultura: Fiesta la Trajería</i>    | 46 %              |
| <i>La producción agrícola y ganadera</i> | 36 %              |
| <i>Los mitos y leyendas</i>              | 18 %              |

Nota: Elaboración propia

Gráfico 2: Resultados – Pregunta 02



### Interpretación:

Si existe algo que identifica a San José de Poaló, ciertamente es su cultura; la expresión de sus costumbres y tradiciones. De hecho, la fiesta de la Trajería es la esencia cultural innata de la parroquia. Por ello, se debería destinar un espacio específico en el proyecto, para la interpretación de la riqueza que posee el patrimonio intangible del sector.

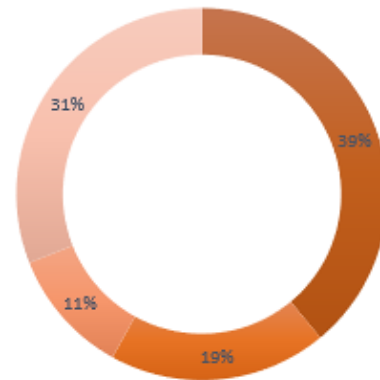
**Pregunta 03:** ¿Cuáles considera usted, que son los mejores atractivos turísticos del Parque Nacional Llanganates?

Tabla 14: Tabulación de datos – Pregunta 03

| <i>Respuesta</i>     | <i>Porcentaje</i> |
|----------------------|-------------------|
| <i>Lagunas</i>       | 39 %              |
| <i>Montañas</i>      | 19 %              |
| <i>Riachuelos</i>    | 11 %              |
| <i>Flora y fauna</i> | 31 %              |

Nota: Elaboración propia

Gráfico 3: Resultados – Pregunta 03



### Interpretación:

El paisaje del Parque Nacional Llanganates es, sin duda, uno de los mejores atractivos turísticos de San José de Poaló. En ese sentido, la biodiversidad ecológica que ofrece esta área es variada, pero las más significativas son las lagunas, —Pisayambo, Tambo, Patojapina— y la vastedad de especies, tanto de flora como de fauna andina; estas deberían ser aprovechadas, para promover el desarrollo turístico.

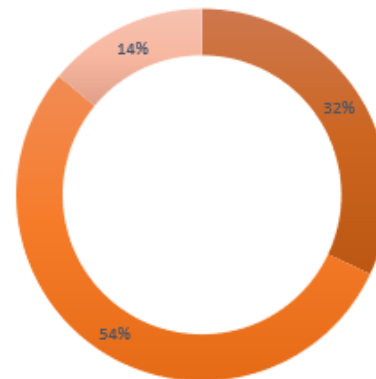
**Pregunta 04:** ¿Cómo calificaría la condición actual de los senderos del Parque Nacional Llanganates?

Tabla 15: Tabulación de datos – Pregunta 04

| <i>Respuesta</i>   | <i>Porcentaje</i> |
|--------------------|-------------------|
| <i>Improvisado</i> | 32 %              |
| <i>Regular</i>     | 54 %              |
| <i>Bueno</i>       | 14 %              |

Nota: Elaboración propia

Gráfico 4: Resultados – Pregunta 04



**Interpretación:**

Actualmente, los turistas que acuden al Parque Nacional Llanganates, se les dificulta su desplazamiento por el contexto montañoso de los páramos. Esta problemática está ratificada por la población encuestada, ya que más de la mitad considera que el estado de los senderos es regular. Por lo tanto, necesita de una intervención paisajística que rescate el valor natural del sector.

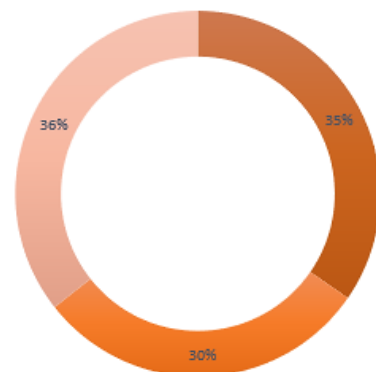
**Pregunta 05:** ¿Qué tipo de equipamientos considera usted, que potenciarían el turismo en el Parque Nacional Llanganates?

Tabla 16: Tabulación de datos – Pregunta 05

| <i>Respuesta</i>           | <i>Porcentaje</i> |
|----------------------------|-------------------|
| <i>Refugios</i>            | 35 %              |
| <i>Miradores</i>           | 30 %              |
| <i>Senderos ecológicos</i> | 36 %              |

Nota: Elaboración propia

Gráfico 5: Resultados – Pregunta 05



### **Interpretación:**

La necesidad de intervenir en el paisaje del Parque Nacional Llanganates es indudablemente, un aspecto que le interesa a toda la población de San José de Poaló. Es por esto por lo que, las alternativas turísticas de refugios, miradores y senderos ecológicos se mantienen en un porcentaje equilibrado, eso quiere decir que, cualquier opción podría funcionar eficientemente.

### **Conclusión de la encuesta:**

Se determinó que el alojamiento debe ser un espacio primordial en el proyecto, es decir, debe existir una variedad de habitaciones, para cualquier usuario, así mismo, el espacio destinado a la interpretación cultural debe reunir la esencia identitaria de la parroquia, para que el turista conozca de las costumbres y tradiciones del sector. Por otro lado, es imprescindible que el equipamiento turístico contemple un espacio de vestidores, para que los participantes de la fiesta la Trajería puedan presentar sus danzas autóctonas.

De manera idéntica, la población considera que la flora, fauna, y lagunas del Parque Nacional Llanganates debe ser tomado en cuenta como el principal atractivo turístico de la parroquia. Algo semejante ocurre con el pensamiento de la gente, sobre el estado actual de los páramos, la gran mayoría considera que los senderos son improvisados y están en mal estado; esto impide que se realice turismo ecológico adecuadamente, por eso, a través de un plan de desarrollo turístico, se debe diseñar no solo una ruta de caminerías, sino que se debe incluir también refugios andinos y miradores, para admirar el encanto paisajístico que posee San José de Poaló.



### 3.5.3. Entrevista



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño**



Encuesta para el trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Arquitecto Urbanista.

**Objetivo de la entrevista:**

Identificar el criterio de expertos dentro del contexto turístico en San José de Poaló, para proponer un proyecto que satisfaga las necesidades de los pobladores.

#### **Entrevista**

- Nombre y apellido:
- Cargo:
- Tipo de institución donde trabaja:

**1. ¿Cómo incidiría un proyecto de alojamiento, recreación y difusión cultural, en el contexto turístico de San José de Poaló?**

**2. ¿Qué tipo de espacios debería considerarse en la proyección de un complejo turístico de recreación y difusión cultural?**

**3. ¿Cuál es su criterio con relación a los equipamientos turísticos existentes en San José de Poaló?**

**4. ¿Cuál es su opinión con respecto a la implementación de un proyecto paisajístico de senderismo, refugios y miradores en el Parque Nacional Llanganates?**

#### **Entrevista 01**

- Nombre y apellido: Diana Mesías
- Cargo: Jefe de la Sección de Cultura, Deportes, Turismo y Recreación del GADM Santiago de Píllaro
- Tipo de institución donde trabaja: Pública

## **1. ¿Cómo incidiría un proyecto de alojamiento, recreación y difusión cultural, en el desarrollo turístico de San José de Poaló?**

Hablar del Cantón Santiago de Pillaro constituye un referente histórico, cultural y natural no sólo a nivel provincial sino nacional y más aún cuando nos referimos a las potencialidades que tienen cada una de sus parroquias, San José de Poaló no es la excepción ya que es uno de los territorios más biodiversos con los que cuenta el cantón dentro del ámbito cultural y turístico, por lo tanto, al hablar de la implementación de un proyecto de alojamiento, recreación y difusión cultural nos referimos automáticamente a su desarrollo social, económico y productivo; sin embargo, hay que tomar en cuenta que en ocasiones anteriores se intentó desarrollar un proyecto similar por parte de la academia pero quizás por el limitado apoyo presupuestario y el compromiso de varias instituciones este proyecto no pudo ser sostenible, el objetivo principal es empoderar a los moradores del sector y motivarlos para que emprendan y apoyen estas iniciativas, considerando como referente que es la puerta de ingreso al Parque Nacional Llanganates.

## **2. ¿Qué tipo de espacios debería considerarse en la proyección de un complejo turístico en San José de Poaló?**

En San José de Poaló gracias a sus bondades turísticas se podrían considerar los siguientes espacios de proyección para un complejo turístico:

- Área de glamping
- Torre para observación de aves
- Senderos
- Servicio de alojamiento y alimentación

- Punto de información turística y sala de conferencia
- Paseo a caballo (actividad ecuestre)

**3. ¿Cuál es su criterio con relación a los equipamientos turísticos existentes en San José de Poaló?**

Hablar de equipamiento turístico es referirnos al conjunto de empresas o instalaciones que facilitan servicios a los turistas, esta realidad es ajena a la Parroquia San José de Poaló, por el momento la gente aún se encuentra en un proceso de capacitación y pocos de los participantes han emprendido en la construcción de este tipo de equipamiento, por lo tanto, puedo mencionar que es media, la ventaja es que se cuenta con extraordinarios recursos culturales y naturales, pero se carece de visión.

**4. ¿Cuál es su opinión con respecto a la implementación de un proyecto paisajístico de senderismo, refugios y miradores en el Parque Nacional Llanganates?**

Personalmente, creo que sería una excelente propuesta para la parroquia San José de Poaló porque permitiría la generación de fuentes de empleo y el posicionamiento del lugar, siempre y cuando se realice un turismo sostenible enmarcado en el respeto a los diferentes ecosistemas acompañado de una conciencia ambiental, incluso se podría poner en práctica el turismo científico y se contaría con el apoyo de la academia, para ello también sería necesario la coordinación con el Ministerio del Ambiente y varias socializaciones con los moradores, que son dueños de algunas propiedades.

## **Entrevista 02**

- Nombre y apellido: Estefanía Morales Córdova
- Cargo: Promotor de Turismo
- Tipo de institución donde trabaja: Pública

### **1. ¿Cómo incidiría un proyecto de alojamiento, recreación y difusión cultural, en el desarrollo turístico de San José de Poaló?**

La parroquia San José de Poalo tiene maravillosos recursos turísticos, dueño del Parque Nacional Llanganates principal atractivo turístico del cantón Santiago de Píllaro, el contar con iniciativas e inversión privada ayudaría positivamente al desarrollo turístico de esta parroquia, en donde es necesario contar con proyectos que incentiven la afluencia de turistas, además de generar fuentes de empleo para los pobladores de esta manera se lograría un nuevo eje de desarrollo turístico y económico en la zona.

### **2. ¿Qué tipo de espacios debería considerarse en la proyección de un complejo turístico en San José de Poaló?**

Se debería ofertar servicios de alimentación, alojamiento, recreación es decir una cancha deportiva, juegos infantiles y senderos.

### **3. ¿Cuál es su criterio con relación a los equipamientos turísticos existentes en San José de Poaló?**

La infraestructura turística con la que cuenta San José de Poaló, en los establecimientos existentes, es regular, ya que existen algunos servicios que promueven el turismo vivencial.

**4. ¿Cuál es su opinión con respecto a la implementación de un proyecto paisajístico de senderismo, refugios y miradores en el Parque Nacional Llanganates?**

La implementación de proyectos dentro del Parque Nacional sería de gran utilidad, debido a que ayudarían a promocionar y difundir turísticamente la zona, ya que se implementarían nuevos servicios y atractivos para que el visitante pueda disfrutar de este lugar, es importante mencionar que, el sitio pertenece al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, por lo cual es necesario coordinar las actividades dentro de esta zona, con el Ministerio del Ambiente.

**Entrevista 03**

- Nombre y apellido: John Sánchez
- Cargo: Director general
- Tipo de institución donde trabaja: Kinuales Cultura

**1. ¿Cómo incidiría un proyecto de alojamiento, recreación y difusión cultural, en el desarrollo turístico de San José de Poaló?**

Sería un aspecto trascendente para dar a conocer los atractivos turísticos, culturales, gastronómico de la parroquia San José de Poaló, ya que con una buena infraestructura física el turismo llegaría a la parroquia.

**2. ¿Qué tipo de espacios debería considerarse en la proyección de un complejo turístico en San José de Poaló?**

Se deberían considerar: confortables habitaciones, buena infraestructura en el servicio de restaurant, buen diseño de baterías sanitarias, granja temática, servicio de paseo en caballos, pesca deportiva y además el servicio gastronómico debe ser de alta calidad.

**3. ¿Cuál es su criterio con relación a los equipamientos turísticos existentes en San José de Poaló?**

No tengo conocimiento sobre infraestructura hotelera-turística en San José de Poaló, seguramente no existen muchos puntos turísticos para visitar.

**4. ¿Cuál es su opinión con respecto a la implementación de un proyecto paisajístico de senderismo, refugios y miradores en el Parque Nacional Llanganates?**

Si nos referimos al Parque Nacional Llanganates, se puede destacar que, es una área reservada y protegida, que está bajo leyes y reglamentos que cuidan la vulnerabilidad del ecosistema, por lo que, es nuestro tesoro, sumado a la mágica leyenda del tesoro de Atahualpa.

**Entrevista 04**

- Nombre y apellido: Eco. Silvia Mercedes Haro Cañar
- Cargo: Vicepresidente del GADPR de San José de Poaló
- Tipo de institución donde trabaja: Pública

**1. ¿Cómo incidiría un proyecto de alojamiento, recreación y difusión cultural, en el desarrollo turístico de San José de Poaló?**

De inicio debo manifestar, que su incidencia será positiva, ya que sería una infraestructura que brinde el servicio de hospedaje, además de ser un atractivo turístico cultural, elementos fundamentales que contribuirán al desarrollo mismo de la parroquia, y a mejorar las condiciones económicas de los beneficiarios del sector turístico.

**2. ¿Qué tipo de espacios debería considerarse en la proyección de un complejo turístico en San José de Poaló?**

Dentro de las tradiciones de la parroquia esta los toros de pueblo por lo que sería necesario la construcción de una plaza donde de realice esta actividad. Por otro lado, también es fundamental el diseño de senderos turísticos, dentro de la parroquia ya que es poseedora de lugares naturales de interés para el turista.

**3. ¿Cuál es su criterio con relación a los equipamientos turísticos existentes en San José de Poaló?**

Mi criterio es que, existe un equipamiento básico, por lo que, cualquier proyección de equipamiento sería fundamental, pero siendo importante que su implementación vaya de la mano con el posicionamiento de la parroquia como un destino turístico.

**4. ¿Cuál es su opinión con respecto a la implementación de un proyecto paisajístico de senderismo, refugios y miradores en el Parque Nacional Llanganates?**

Para quienes anhelamos el desarrollo y mejora las condiciones de vida de la parroquia San José de Poaló, como parte del Parque Nacional Llanganates, apoyaremos este tipo de iniciativas,

siempre que se contemple como elementos importantes las acciones que, se pueda tomar con referencia a la contaminación del área protegida, además de la no destrucción de la flora y fauna endémica del parque.

### **Entrevista 05**

- Nombre y apellido: Patricio Espín
- Cargo: Guardabosques del Parque Nacional Llanganates
- Tipo de institución donde trabaja: Pública

#### **1. ¿Cómo incidiría un proyecto de alojamiento, recreación y difusión cultural, en el desarrollo turístico de San José de Poaló?**

Bueno iniciaría de manera positiva, de hecho, se puede gestionar programas que den a conocer el sector, además se puede coordinar con entidades gubernamentales como el Ministerio de Turismo, para que ayude a difundir y conocer este sector turístico.

#### **2. ¿Qué tipo de espacios debería considerarse en la proyección de un complejo turístico en San José de Poaló?**

Los espacios que deberían considerarse deberían estar cerca de lugares llamativos como el río de Pucará o bordes de las montañas del Parque Nacional Llanganates, que muestren la belleza de la parroquia

#### **3. ¿Cuál es su criterio con relación a los equipamientos turísticos existentes en San José de Poaló?**



No son muy buenos, además no existen muchos equipamientos turísticos, siendo un lugar sumamente llamativo debido a su cultura y paisajes.

**4. ¿Cuál es su opinión con respecto a la implementación de un proyecto paisajístico de senderismo, refugios y miradores en el Parque Nacional Llanganates?**

Me parece excelente, pues es un sector que se presta para diversas actividades, incluso sería relativamente bueno para atraer a más turistas.

**Entrevista 06**

- Nombre y apellido: Mario Velastegui Haro
- Cargo: Guía del Parque Nacional Llanganates
- Tipo de institución donde trabaja: Pública

**1. ¿Cómo incidiría un proyecto de alojamiento, recreación y difusión cultural, en el desarrollo turístico de San José de Poaló?**

Un proyecto de alojamiento, recreación y difusión cultural, en San José de Poaló ayudaría a fortalecer el turismo del lugar, tanto para personas nacionales como extranjeras, porque hay muchas personas que desconocen de los atractivos turísticos que posee este lugar.

**2. ¿Qué tipo de espacios debería considerarse en la proyección de un complejo turístico en San José de Poaló?**

Creo que sería bueno crear un hotel para los turistas, porque es un lugar muy visitado y no tienen donde hospedarse, también sería apropiado incluir un museo para exhibir sus costumbres y tradiciones del lugar, y además debe existir un lugar para la gastronomía propia de la localidad.

**3. ¿Cuál es su criterio con relación a los equipamientos turísticos existentes en San José de Poaló?**

Creo que son muy escasos los equipamientos, tendría que implementarse más proyectos que incluyan zonas paisajísticas para la conservación de la flora y fauna del sector.

**4. ¿Cuál es su opinión con respecto a la implementación de un proyecto paisajístico de senderismo, refugios y miradores en el Parque Nacional Llanganates?**

Me parece excelente debido a que es una buena implementación para atraer al turista. De vez en cuando, es bueno salir de la rutina y ponerse en contacto con la naturaleza. En este tiempo que estamos pasado, recorrer los ecosistemas ayuda a relajarnos.

**Conclusión de la entrevista:**

El criterio de expertos y personas encargadas del turismo en San José de Poaló, permitió adoptar un miramiento más completo de las necesidades actuales, que podrían aportar al desarrollo turístico del sector. Algunos profesionales manifestaron que, la implementación de un complejo turístico beneficiaría significativamente los aspectos culturales, sociales, y económicos de los pobladores, debido a que la visión que se propone es viable, además las características innatas del paisaje que posee la zona, funcionan como el principal punto de atracción.

### **3.6. Conclusiones capitulares**

El análisis social, económico, turístico, paisajístico y cultural de la parroquia San José de Poaló permite conocer el estado actual del sector, y a su vez, fomenta un entendimiento verídico de la realidad que vive cada poblador. Uno de los aspectos llamativos de la zona es la riqueza paisajística que posee su entorno natural, puesto que cuenta con portentosas vistas del Parque Nacional Llanganates, de hecho, las cualidades innatas de la parroquia, es lo que hacen un destino turístico irremplazable en el cantón. Algo parecido ocurre con la cultura, la gente poaleña aún transmite sus costumbres y tradiciones, es por ello que, hasta hoy en día, se siente el fervor de las fiestas populares que son interpretadas no solo por personas adultas, sino por jóvenes y niños de las generaciones actuales. Todo este bagaje que reúne la identidad de la parroquia, le atribuye una característica atractiva, que puede ser explotada turísticamente.

De modo idéntico, el diagnóstico del territorio cercano a la parroquia, consolidó un pensamiento crítico de edificaciones con características similares a un Complejo Turístico. Por otro lado, la opinión de los pobladores y expertos, a través de las encuestas y entrevistas ratifica dos cosas imprescindibles para este estudio. La primera, la necesidad de adoptar una visión inteligente para proyectar un equipamiento que rescate los valores patrimoniales intangibles del sector, mediante la inclusión de un plan orientado a la práctica de valores responsables con el medioambiente. La segunda, la creación de una alternativa turística, con equipamientos de refugios andinos, y senderos ecológicos que mejoren la calidad paisajística del Parque Nacional Llanganates, incluyendo estrategias sostenibles de diseño pasivo, que eviten atentar contra el estado natural de los páramos.

## CAPÍTULO 4

### LA PROPUESTA

#### 4.1. Idea generadora

El cantón Santiago de Píllaro, desde tiempos de antaño, ha sido la cuna de enigmáticas culturas que, a través del tiempo, han pervivido en la memoria de sus coterráneos. Los destacados líderes de los pueblos, como el Ati Pillahuaso II ha dejado huella en la historia, él es descendiente de los eslabones icónicos del cantón, quienes son Choasanguil (ñusta de tres sangres la shyris, puruháe y shuar), y Pillaguaso I, curaca de Píllaro.

Destacados escritores como Nelson Estupiñán Bass, Leonel Sánchez Salazar, Pedro Reino Garcés y otros expertos, dentro del área de literatura, han compuesto numerosas novelas y obras poéticas sobre el patrimonio intangible cultural de Santiago de Píllaro. En ese sentido, San José de Poaló, por el hecho de pertenecer a este cantón, es una parroquia llena de vivencias históricas, la mayoría desarrollada en el Parque Nacional Llanganates; este sector ha sido considerado dentro de la literatura cantonal.

Por este motivo, acorde al postulado de Gotthold Ephraim Lessing (1780), escritor y crítico de arte, menciona que dentro de las artes poéticas está: música, poesía, cine y arquitectura, que se diferencian de las artes plásticas, porque estas son traídas a la realidad. Por ende, la arquitectura también puede ser estudiada desde el pensamiento literario, haciendo énfasis en la poesía, al momento de servir como un puente entre la teoría y la praxis. En conclusión, la arquitectura es la conexión entre: estructura interna, sentido externo y síntesis poética.

## 4.2. Concepto arquitectónico

En base a lo expuesto, se decide adoptar como concepto la: Sinergia Cultural existente en Santiago de Píllaro. Es por ello que, se analiza la literatura cultural del cantón, como idea generadora para un Complejo Turístico. En cuanto se refiere al volumen principal, se abstrae la disposición espacial de las montañas de los Llanganates, desde el punto de vista simbólico y perceptual, para componer la forma del proyecto, es decir, se ubica dos volúmenes uno al frente del otro, unidos por un cilindro, como haciendo alusión a la irregularidad de los peñascos montesinos de los páramos, a la vez este cilindro crea un contraste formal.

Cabe mencionar que, el espacio del centro que queda libre, se usa como plaza central. Por último, si se observa el edificio desde la parte superior, la forma crea una cadena, que tiene un significado intermitente, con referencia a la resistencia que tenían los pueblos antiguos en los eventos antagónicos contra sus opresores.

Figura 63: Idea generadora del concepto

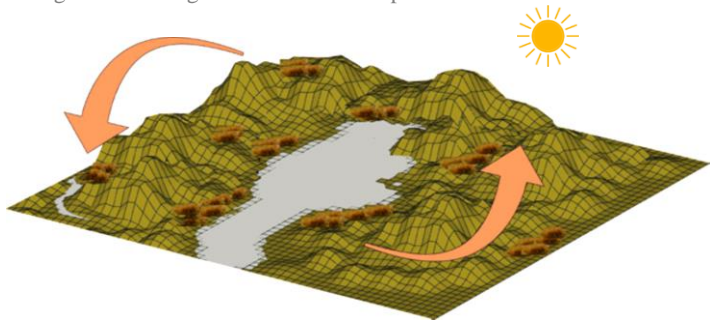


Figura 64: Transformación formal

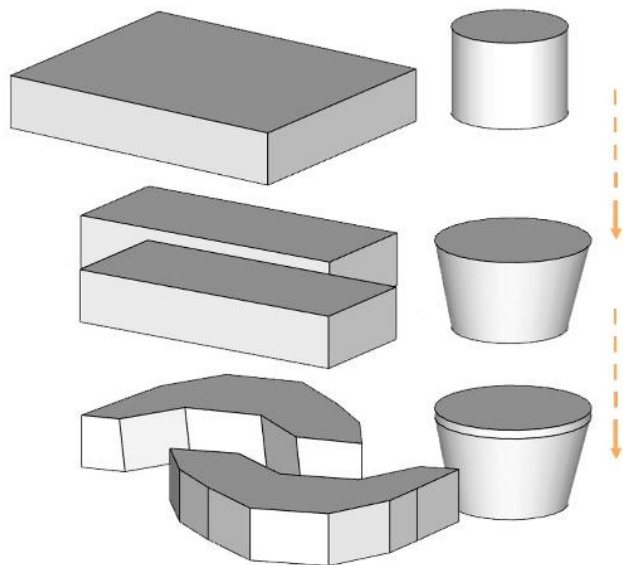
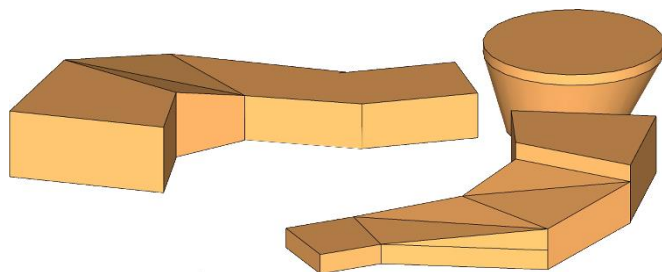


Figura 65: Volumetría del concepto arquitectónico

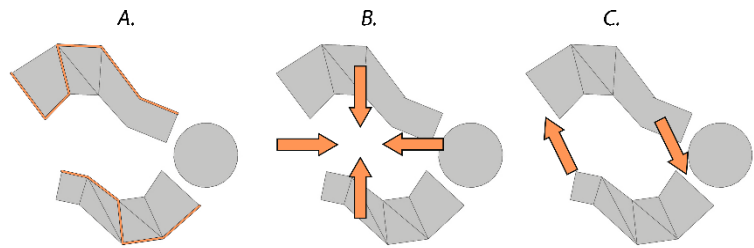


Nota: Elaboración propia

### 4.2.1. Estrategias

A. Simbolismo: Se percibe en la representación cultural e identitaria del paisaje, a través de la forma irregular de las montañas del páramo.

Figura 66: Estrategias del concepto arquitectónico



Nota: Elaboración propia

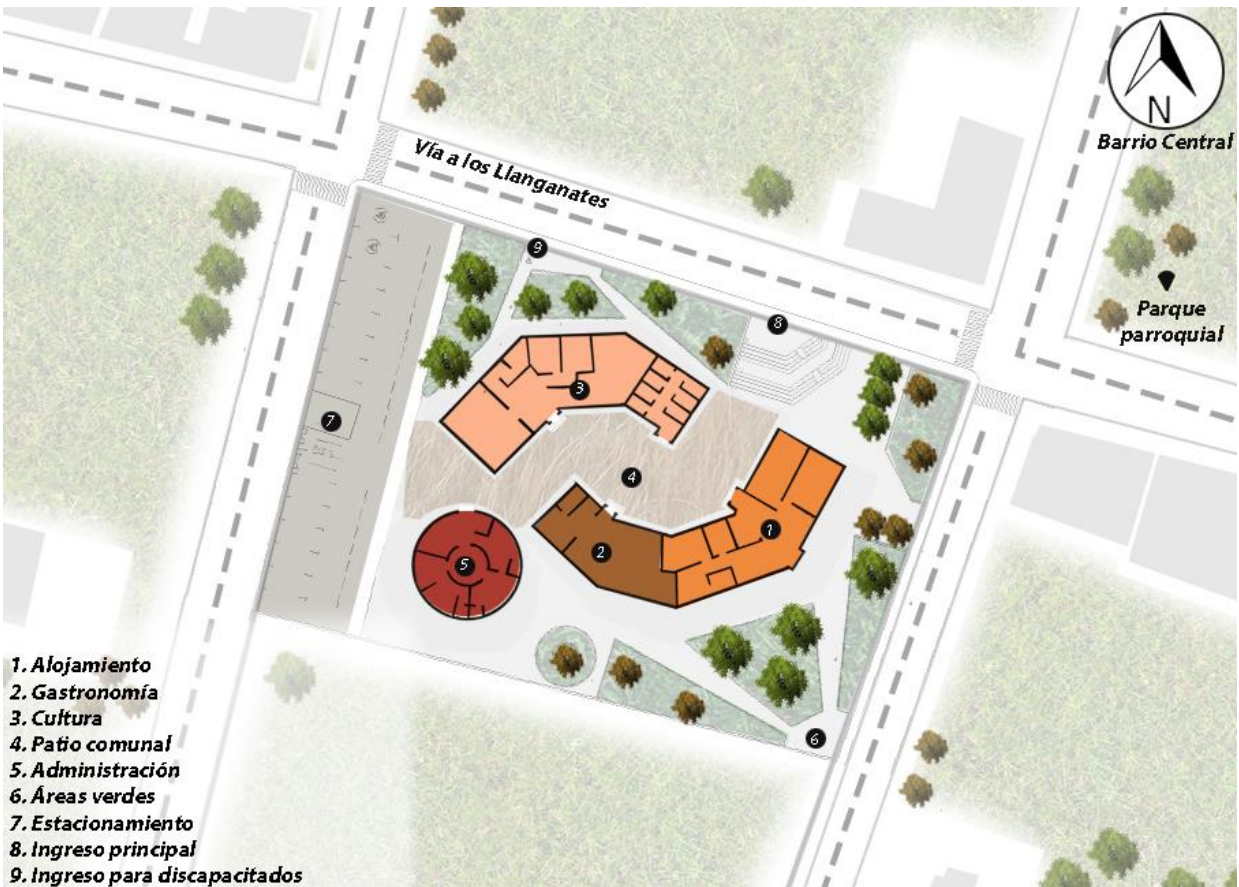
B. Centralidad: Se aplica en el diseño de las formas, haciendo alarde a la descendencia de los pueblos antiguos, debido a que fueron tres tribus, de diferentes sectores que se concentraron para formar nuevas alianzas.

C. Unión: Se crea una conexión visual de formas, mismo que simboliza el encuentro y alianza de culturas, que fundaron el sector años atrás.

### 4.3. Plan Masa

La planificación del equipamiento se contempla en distintas etapas, una de estas es la orientación con relación al recorrido solar, para que los espacios de alojamiento obtengan confort térmico. De manera semejante, el volumen cilíndrico será utilizado como oficinas de administración, debido al contraste que este tiene con el resto de volúmenes. En cuanto a la biblioteca, y la zona cultural se considera estrategias lumínicas apropiadas para cada espacio, de ese modo, se evita que se deterioren las obras de arte que se exhibirán en el interior. En el centro, se diseña una plaza para eventos de danza y recreación, misma que estará junto a todos los espacios que rodean al proyecto. Se planificó esta distribución, para que exista un vínculo directo entre el exterior y el interior del edificio. Cabe recalcar que, debido al clima, se creó una forma compacta que agrupa todos los ambientes, fomentando orden, simetría y proporción.

Figura 67: Plan Masa – Aspecto Arquitectónico



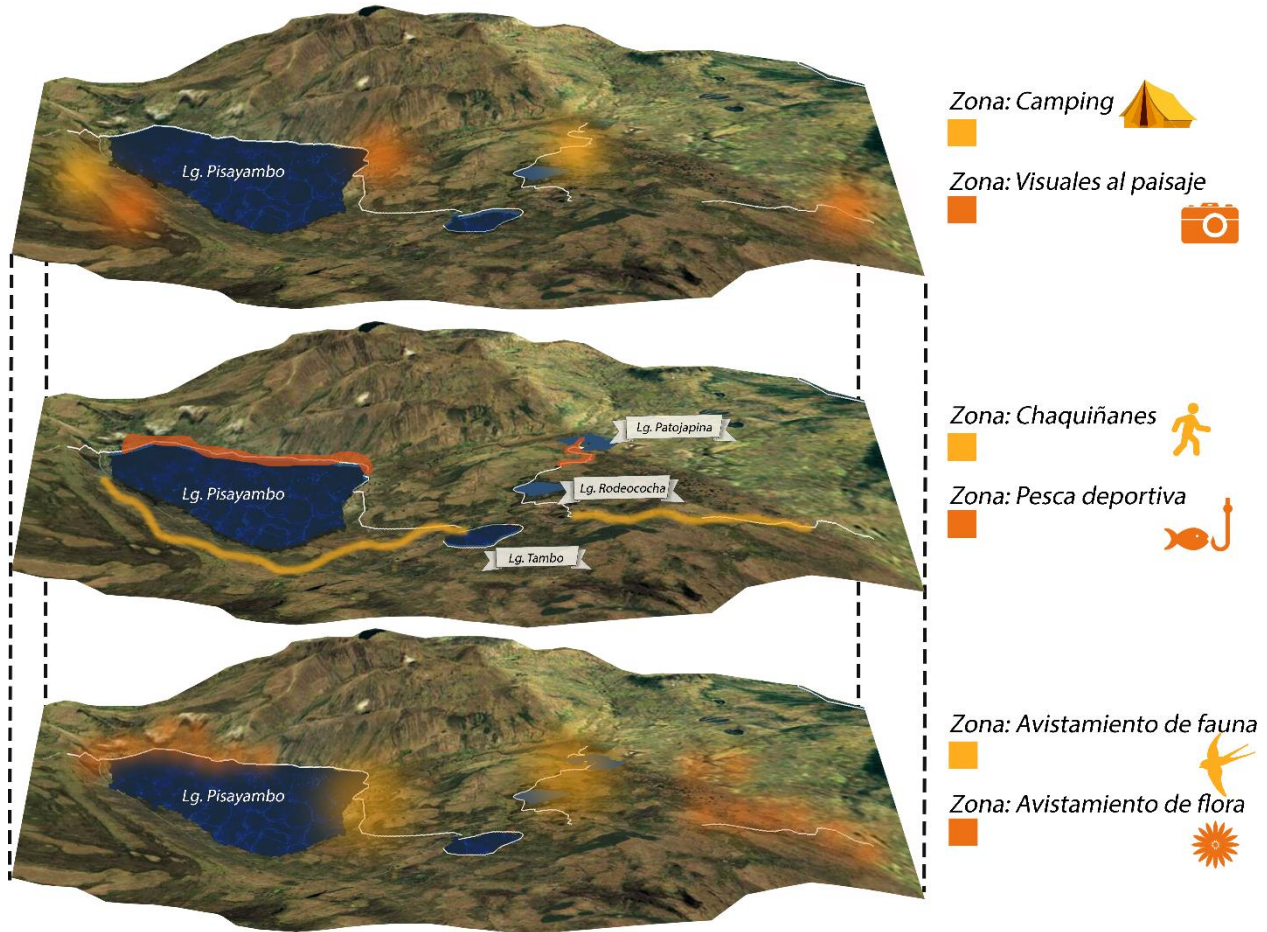
Nota: Elaboración propia

En cuanto se refiere a los ingresos peatonales, se planificó por la calle principal que se dirige a los Llanganates. Mientras que la entrada de autos es por una calle secundaria, para evitar el congestionamiento. Además, el proyecto se orienta estratégicamente detrás de una barrera de vegetación, para proteger del frío al usuario. Otro aspecto tomado en cuenta es la estructura diseñada de hormigón armado, con una malla estructural de 6.50 m de distancia entre ejes.

#### - Paisajismo

En esta parte, se desarrolla un esquema de las características que se tomarán en cuenta, para el diseño paisajístico del Parque Nacional Llanganates. De esa manera, se comprende que factores incidirán en la creación del mapa de rutas turísticas dentro de esta área natural.

Figura 68: Plan Masa – Aspecto paisajístico



Nota: Elaboración propia

### - Sistema Integral: Arquitectura y Paisajismo

Para que la propuesta cree una intervención integral, es necesario agrupar el producto arquitectónico, es decir, el Complejo Turístico que albergará zonas de alojamiento, gastronomía, cultura y administración; con los atractivos paisajísticos que posee la parroquia, en las diferentes rutas turísticas. Para que eso sea posible, se diseña un cronograma de actividades que el turista va a desempeñar, desde el momento que llega a San José de Poaló. Así el proyecto se convierte en un equipamiento que estará en constante uso, brindando todos los servicios hoteleros, para la recreación y difusión cultural del usuario.



## - **Funcionamiento del Sistema Integral: Usuario**

La propuesta integral está en función de las actividades, que realizará el turista en dos días:

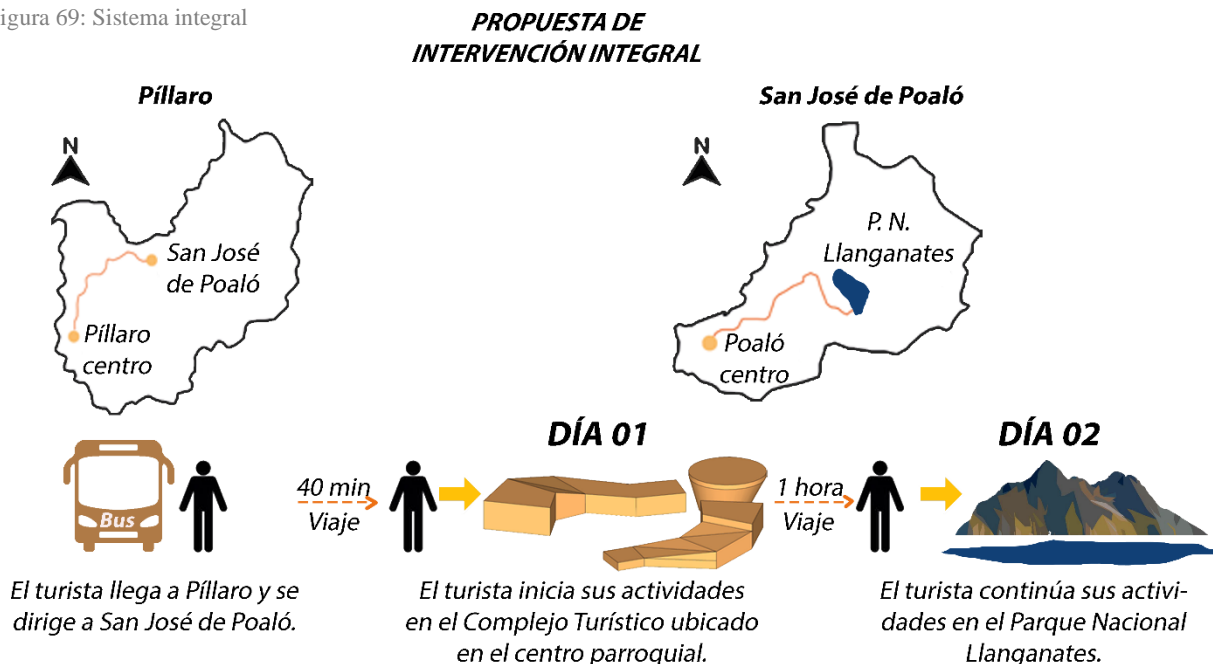
DÍA 01 (En el proyecto Arquitectónico)

1. Llegar al destino, es decir, al Complejo Turístico que estará ubicado en el centro parroquial.
2. Reservar un espacio de alojamiento acorde a las necesidades particulares.
3. Alimentarse en los espacios de comedor, lugar donde se servirá comida autóctona.
4. Conocer de la historia, costumbres y tradiciones en el museo ancestral del edificio.
5. Admirar las presentaciones artísticas que se mostrarán en el auditorio.
6. Participar en los talleres de pintura, literatura, danza y emprendimientos.
7. Visitar las casas pintadas del centro, y escuchar las leyendas que cuentan los moradores.

DÍA 02 (En el proyecto Paisajístico)

1. Programar un viaje al Parque Nacional Llanganates.
2. Viajar (1 hora) con un guía turístico al sector de los Llanganates.
3. Iniciar el recorrido por las rutas ecológicas preseleccionadas que dispone el parque.
4. Practicar actividades como: pesca, fotografía de fauna y flora, caminata y paseo en caballo.
5. Hospedarse en uno de los refugios andinos que posee el parque.

Figura 69: Sistema integral



Nota: Elaboración propia

#### 4.4. Justificación: Decisión de espacios

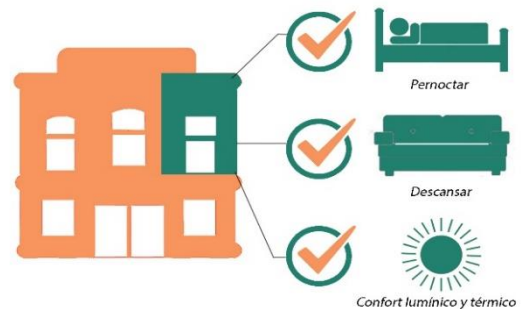
El proyecto arquitectónico posee una serie de condicionantes generales y específicas, que aportan a la funcionalidad tanto interna como externa del edificio. A continuación, se exponen los principales requerimientos, que propone el PDOT de San José de Poaló: “Proyecto de un complejo turístico rural, enfocado a la ruta de los Llanganates, que contemple espacios para impulsar el desarrollo social, hotelería y recreación” (GAD San José de Poaló, 2019).

Por otro lado, acorde al Ministerio de Turismo (2020), es trascendente disponer de espacios de administración, donde la gente se encargue de ejecutar un modelo de gestión, para el debido funcionamiento empresarial. De manera análoga, menciona que se debe destinar un espacio para servicio de alimentación que, en este caso, engloba salas de comedor y cocina. Finalmente, como factor agregado, el Ministerio de Cultura y Patrimonio (2020), incentiva a incluir espacios, dentro de los complejos turísticos, donde el usuario se deleite y conozca la identidad cultural de los pueblos.

##### 4.4.1. Condicionantes genéricas

Zona privada de alojamiento: Se trata de espacios con las condiciones mínimas para pernoctar temporalmente, debe garantizar un eficiente confort térmico y lumínico.

Figura 70: Condicionantes de alojamiento



Nota: Elaboración propia

**Zona pública de cultura:** Es necesario que exista un espacio destinado a la difusión cultural de historia e identidad de la parroquia, donde el usuario pueda informarse.

Figura 71: Condicionantes de cultura



Nota: Elaboración propia

**Zona pública de administración:** Los gerentes, funcionarios públicos y de servicio deben ser usuarios permanentes en oficinas administrativas que les permita acatar sus responsabilidades con el servicio al cliente.

Figura 72: Condicionantes de administración



Nota: Elaboración propia

**Zona pública de comedor:** Los turistas que asistan al equipamiento deben disponer de un lugar para alimentarse y que, a la vez se aproveche para ofrecer la variedad de gastronomía del sector.

Figura 73: Condicionantes del comedor



Nota: Elaboración propia

**Zona pública de recreación:** Los espacios al aire libre inciden en la estabilidad emocional del usuario, por ello, se debe incluir jardinerías y mobiliario urbano para el deleite de la gente.

Figura 74: Condicionantes de recreación



Nota: Elaboración propia

#### 4.4.2. Condicionantes específicas

Zona pública de refugios andinos: Los Llanganates, por ser un foco turístico, se debe crear espacios de descanso, a lo largo del sendero ecológico que se diseñe junto a la laguna de Pisayambo.

Figura 75: Condicionantes de refugios andinos



Nota: Elaboración propia

Zona pública para la Trajería: Al ser una fiesta popular de alto reconocimientos a nivel cantonal, se debe diseñar espacios para que el programa se desarrolle con normalidad, tanto para los bailarines y priostes quienes coordinan la alimentación, vestimenta y repasos de la danza.

Figura 76: Condicionantes para la Trajería



Nota: Elaboración propia

Zona pública de emprendimientos locales: La creatividad e innovación del hombre poaleño, lo ha llevado a descubrir nuevas maneras de comercializar productos como: mermelada de mortiño, vino de shanshi, elaboración de betún, entre otros; para ello, la gente necesita espacios para su fabricación.

Figura 77: Condicionantes para emprendimientos



Nota: Elaboración propia

#### **4.4.3. Aplicación de la información recopilada**

**Contexto físico:** El análisis de la estructura climática permite orientar de los espacios con relación al recorrido solar, vientos y visuales; la estructura geográfica brinda un miramiento sobre el tipo de suelo donde se emplazará el edificio; la estructura ecológica justifica los atractivos turísticos de paisaje que tiene la parroquia, para considerarlos en el diseño de rutas turísticas; la estructura arquitectónica aportará con el tipo de materialidad vernácula que usará el equipamiento.

**Contexto rural:** El estudio de red de infraestructura posibilita conocer los servicios públicos que maneja la municipalidad, para planificar las conexiones hidrosanitarias y eléctricas del edificio; la dotación de equipamientos permite conocer las instituciones y lugares importantes, con el objeto de generar acuerdos entre el proyecto y entes gubernamentales; la morfología rural permite entender como está distribuido, el trazado y disposición vial con respecto al edificio.

**Contexto social:** La estructura socio-económica justifica la razón, por la cual, la gente requiere formar parte de un sistema integral de turismo para el beneficio económico mutuo; la estructura socio-cultural aborda la comprensión de las costumbres y tradiciones de la parroquia, para que estas sean consideradas en el equipamiento, dentro de un museo ancestral; la estructura ideológica recopila la información histórica para reinterpretarlo en un concepto arquitectónico.

**Contexto paisajístico:** La estructura histórica del área protegida sirve para generar una concientización del valor natural que tiene el Parque Nacional Llanganates; la estructura física y climatológica justifican las decisiones, para el diseño de senderos turísticos y orientación de los refugios andinos; la estructura ecológica funciona como un antecedente a los atractivos, que se incluirán en la propuesta paisajística (flora-fauna); la estructura visual sirve de apoyo para localizar geográficamente puntos estratégicos, donde las visuales al paisaje sean llamativas.

#### 4.5. Programa arquitectónico

Se estructura un cuadro que contempla los espacios que requiere el complejo turístico; estos han sido diversificados y estudiados en sub-zonas y categorías, así como: el área mínima solicitada, la incidencia de iluminación y ventilación, natural o artificial, en el proyecto.

Tabla 17: Programa arquitectónico

| PROGRAMA ARQUITECTÓNICO |                 |                     |                      |            |         |             |      |             |      |
|-------------------------|-----------------|---------------------|----------------------|------------|---------|-------------|------|-------------|------|
| Zona                    | Categoría       | Sub-zona            | Espacio              | Nº Usuario | Área m2 | Iluminación |      | Ventilación |      |
|                         |                 |                     |                      |            |         | Nat.        | Art. | Nat.        | Art. |
| Administración          | Privada         | Dirección general   | Oficinas             | 2          | 35      | X           | X    | X           |      |
|                         |                 |                     | Baño                 |            |         | X           | X    | X           |      |
|                         |                 | Dirección económica | Oficinas             | 2          | 16      | X           | X    | X           |      |
|                         |                 | Talento humano      | Oficinas             | 4          | 16      | X           | X    | X           |      |
|                         |                 | Archivo general     | Oficinas             | 1          | 36      | X           | X    | X           |      |
|                         |                 |                     | Archivo pasivo       |            |         |             | X    |             |      |
|                         |                 |                     | Archivo activo       |            |         |             | X    |             |      |
|                         |                 | Secretaría general  | Oficina              | 5          | 55      | X           | X    |             |      |
|                         |                 |                     | Sala de espera       |            |         | X           | X    | X           |      |
|                         |                 | Unidad de impresión | Impresión            | 2          | 42      |             | X    | X           |      |
|                         |                 |                     | Estantería           |            |         |             | X    | X           |      |
| Biblioteca              | Almacenamiento  | 20                  | 70                   |            | X       | X           |      |             |      |
|                         | Estudio         |                     |                      | X          | X       | X           |      |             |      |
|                         | Recibidor       |                     |                      |            | X       | X           |      |             |      |
| Salón general           | Mesa de reunión | 12                  | 45                   | X          | X       |             | X    |             |      |
| Aseo                    | Baños           | 6                   | 20                   | X          | X       |             | X    |             |      |
| Alojamiento             | Privada         | Dormitorios         | Armarios             | 15         | 150     |             | X    |             | X    |
|                         |                 |                     | Baño                 |            |         | X           | X    | X           |      |
|                         |                 |                     | Reposo               |            |         | X           | X    | X           |      |
|                         | Privada         | Cuarto de guardia   | Armarios             | 1          | 25      | X           | X    |             | X    |
|                         |                 |                     | Baño                 |            |         | X           | X    | X           |      |
|                         |                 |                     | Reposo               |            |         | X           | X    | X           |      |
|                         | Privada         | Aseo                | Lavandería           | 2          | 20      | X           | X    |             | X    |
|                         |                 |                     | Secadora             |            |         | X           | X    |             | X    |
| Planchado               |                 |                     | X                    |            |         | X           | X    |             |      |
| Privada                 | Limpieza        | Bodega de aseo      | 1                    | 8          |         | X           |      | X           |      |
| Recreación              | Público         | Áreas deportivas    | Baloncesto           | 25         | 90      | X           |      | X           |      |
|                         |                 |                     | Fútbol               |            |         | X           |      | X           |      |
|                         |                 |                     | Graderíos            |            |         | X           |      | X           |      |
|                         | Privado         | Aseo                | Baños públicos       | 6          | 6       | X           | X    | X           |      |
|                         | Público         | Explanada natural   | Casas lúdicas        | 30         | 200     | X           |      | X           |      |
|                         |                 |                     | Gym                  |            |         | X           |      | X           |      |
|                         |                 |                     | Patio externo        |            |         | X           |      | X           |      |
| Bar                     |                 |                     | X                    |            |         |             | X    |             |      |
| Paisajismo              | Público         | Jardinería          | Senderos             | 50         | 450     | X           |      | X           |      |
|                         |                 |                     | Miradores            |            |         | X           |      | X           |      |
|                         |                 |                     | Rutas de lagunas     |            |         | X           |      | X           |      |
|                         |                 |                     | Refugios             |            |         | X           | X    | X           |      |
|                         |                 |                     | Ciclovía             |            |         | X           |      | X           |      |
|                         |                 |                     | Garage               |            |         | X           |      | X           |      |
|                         |                 |                     | Parques              |            |         | X           |      | X           |      |
|                         |                 |                     | Conserv. de la flora |            |         | X           |      | X           |      |
|                         |                 |                     | Zona de pesca        |            |         | X           |      | X           |      |
|                         |                 |                     | Safari fotográfico   |            |         | X           |      | X           |      |

|                    |         |                     |                    |           |    |    |   |   |   |
|--------------------|---------|---------------------|--------------------|-----------|----|----|---|---|---|
| Alimentación       | Público | Comedor             | Mesas únicas       | 20        | 75 | X  | X | X |   |
|                    |         |                     | Mesas dobles       |           |    | X  | X | X |   |
|                    |         |                     | Mesas triples      |           |    | X  | X | X |   |
|                    | Público | Bar                 | Zona de bebidas    | 10        | 25 |    | X |   | X |
|                    |         |                     | Zona de cajero     |           |    |    | X |   | X |
|                    | Privado | Cocina              | Cuarto de basura   | 5         | 30 |    | X |   | X |
|                    |         |                     | Oficina del chef   |           |    | X  | X | X |   |
| Zona para cocinar  |         |                     | X                  |           |    | X  | X |   |   |
| Alacena            |         |                     |                    |           |    | X  |   | X |   |
| Privado            | Aseo    | Baños públicos      | 6                  | 20        | X  | X  | X |   |   |
| Cultura            | Público | Escenario           | Plataforma         | 12        | 32 |    | X |   | X |
|                    |         |                     | Zona de espera     |           |    |    | X |   | X |
|                    | Privado | Camerinos           | Sala               | 12        | 48 |    | X |   | X |
|                    |         |                     | Baños              |           |    | X  | X | X |   |
|                    | Público | Espectante          | Zona de butacas    | 40        | 60 |    | X |   | X |
|                    |         |                     | Ingreso            | Boletería | 2  | 15 |   | X | X |
|                    | Público | Fiesta: la Trajería | Salas de reunión   | 24        | 55 | X  | X | X |   |
|                    |         |                     | Vestidores         |           |    | X  | X |   | X |
|                    |         |                     | Zona para música   |           |    |    | X | X |   |
|                    | Público | Emprendimiento      | Zona de producción | 10        | 68 | X  | X | X |   |
|                    |         |                     | Zona de venta      |           |    | X  | X | X |   |
|                    |         |                     | Almacenamiento     |           |    |    | X | X |   |
|                    | Público | Museo               | Exp. de Pinturas   | 30        | 85 |    | X |   | X |
| Exp. de Escultura  |         |                     |                    |           |    | X  |   | X |   |
| Exp. de Literatura |         |                     | X                  |           |    | X  |   | X |   |
| Zona museística    |         |                     |                    |           |    | X  |   | X |   |
| Recibidor          |         |                     |                    |           |    | X  | X |   |   |
| Privado            | Aseo    | Baños públicos      | 6                  | 20        | X  | X  | X |   |   |

(Ver programa arquitectónico completo en el formato A3)

Nota: Elaboración propia

#### 4.5.1. Justificación del programa

El espacio de recreación y jardinería que corresponde a la zona de paisajismo se propone en base al referente del complejo turístico Trollstigen, Noruega (2012). En vista que este proyecto está erigido en un entorno rural, el paisaje fue el aspecto que tuvo más ímpetu, en la decisión de los espacios que contemplaría el edificio; por ello, los senderos, miradores, rutas ecológicas, parques y áreas de conservación de la flora son ambientes para el proyecto.

Por otro lado, los espacios culturales se justifican en base al referente de Asakusa en Japón (2012). En el programa arquitectónico se plantea camerinos, escenarios y museos para la

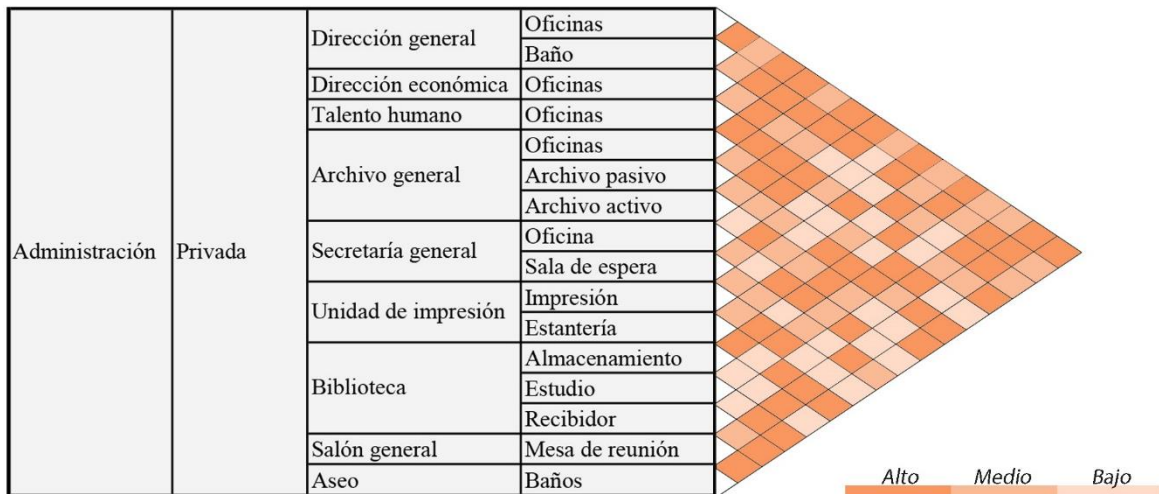
exposición de artes literarias, escultóricas y pictóricas. Al igual que en Japón, las costumbres y tradiciones de la gente, se convierten en un punto atractivo altamente turístico para el sector. Por esta razón, se añade los espacios mínimos que necesita la fiesta popular la Trajería, para el desenvolvimiento de la danza autóctona de San José de Poaló.

Por último, como aporte innovador para el Parque Nacional Llanganates, se analiza la incorporación de refugios andinos, para que se despierte en el turista, el interés por visitar los puntos de encuentro, que estarán localizados en dos zonas estratégicas, cercanas a la laguna de Pisayambo. Esta idea se adquirió del referente Parque Nacional Yosemite, donde se observa que la versatilidad de actividades deportivas, es posible gracias a la irregularidad del terreno, así los turistas se sienten motivados por explorar la zona mientras disfrutan del paisaje.

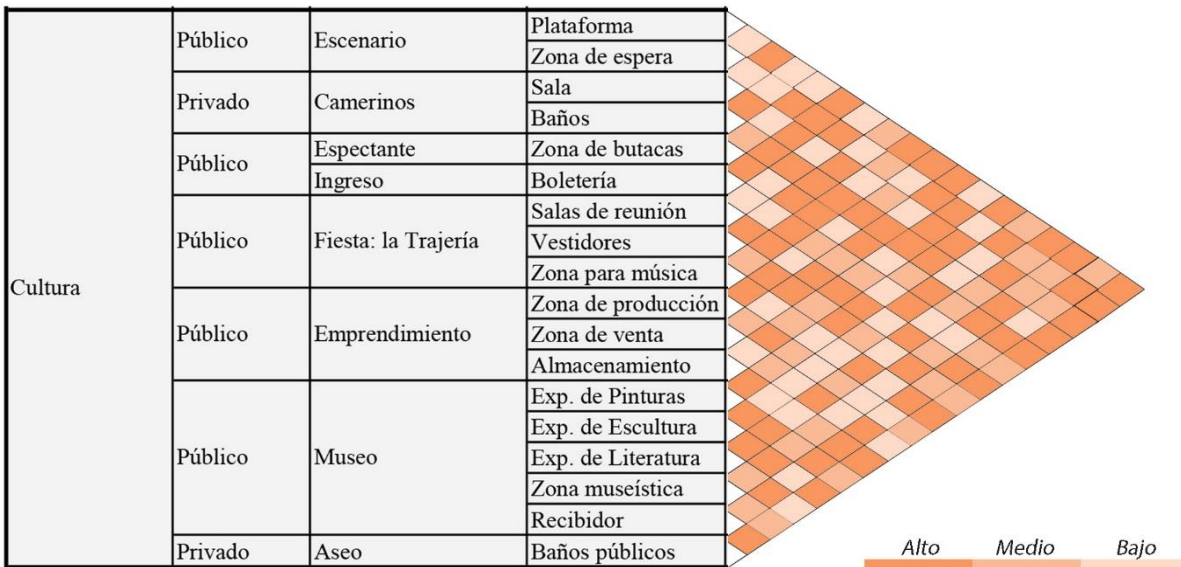
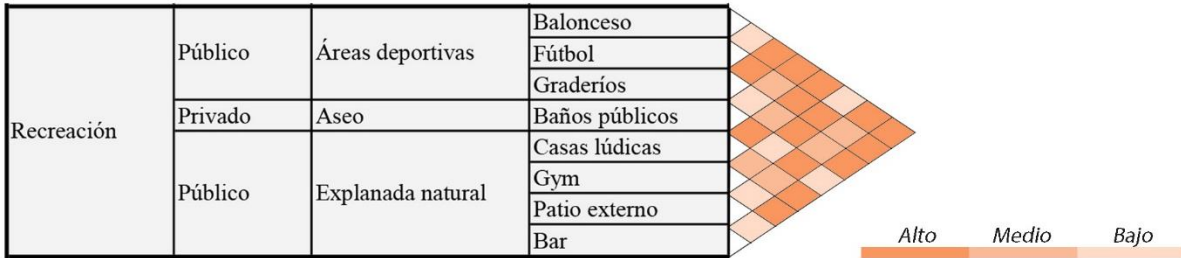
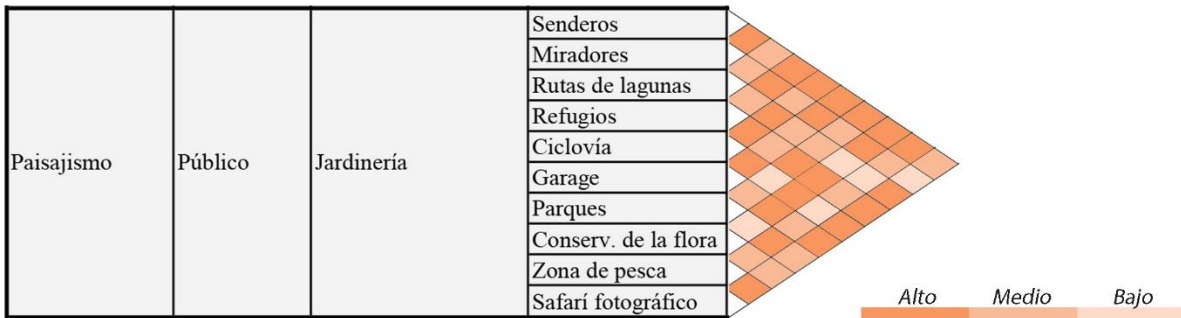
#### 4.6. Matrices funcionales

A continuación, se hace un análisis de relación de espacios, mediante matrices que poseen un rango de proximidad entre: alto, medio y bajo.

Figura 78: Compendio de matrices funcionales







|              |         |         |                   |  |
|--------------|---------|---------|-------------------|--|
| Alimentación | Público | Comedor | Mesas únicas      |  |
|              |         |         | Mesas dobles      |  |
|              |         |         | Mesas triples     |  |
|              | Público | Bar     | Zona de bebidas   |  |
|              |         |         | Zona de cajero    |  |
|              | Privado | Cocina  | Cuarto de basura  |  |
|              |         |         | Oficina del chef  |  |
|              |         |         | Zona para cocinar |  |
|              |         |         | Alacena           |  |
|              | Privado | Aseo    | Baños públicos    |  |

Nota: Elaboración propia

#### 4.7. Necesidades espaciales

Según el libro, *Enciclopedia de Arquitectura de Plazola* (2005), menciona una serie de aspectos mínimos que, se debe tomar en cuenta al momento de proyectar un edificio. En el caso de que, no se consideraran, el proyecto pierde sus niveles de confort y, por lo tanto, la habitabilidad interna. Por esta razón, se expone las principales consideraciones.

- Refugios: Estos lugares deben conformarse por módulos espaciales prediseñados, mismos que deben disponer de lugares para descansar, pernoctar y protegerse de los factores climáticos, independientemente, donde se encuentre.

- Alojamiento: Cuando se trata de un equipamiento para brindar espacios de hostería, es importante considerar la circulación entre las unidades de dormitorios, y la orientación con relación al oeste y este, para garantizar el confort térmico al interior.

- Administración: Si se trata de espacios proyectados para personal administrativo, se debe considerar las medidas mínimas para unidades de oficinas que, por lo general, deben estar orientadas al norte, ya que la iluminación es diáfana y apta para trabajar.

- Alimentación: Para ambientes con servicio al público, como un comedor, es inexorable la predisposición del espacio para la circulación y entrega de alimentos; por otro lado, las mesas deben ser con capacidad de usuarios variada.

#### 4.8. Organigrama funcional

Cada zona debe tener una ubicación espacial, por eso, mediante un organigrama funcional, se diagrama cada ambiente, para entender cómo funciona con otros espacios complementarios.

Figura 79: Organigrama funcional

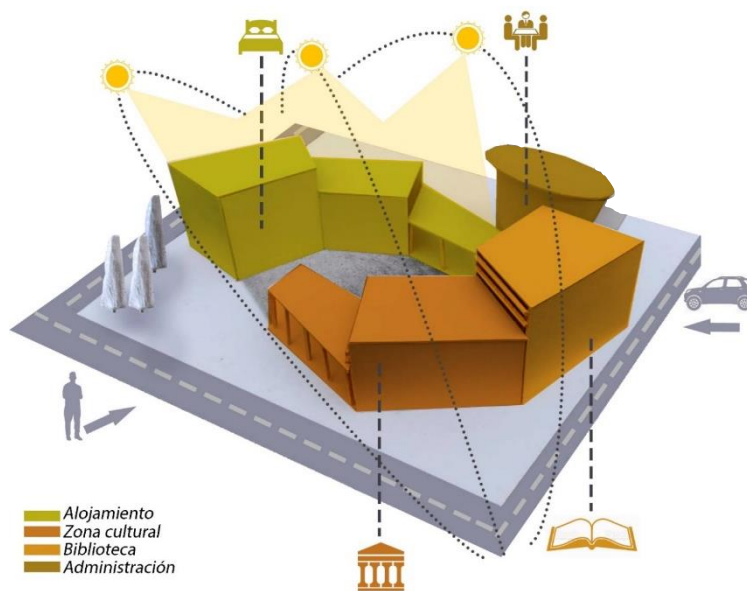


Nota: Elaboración propia

#### 4.9. Zonificación

Se esquematiza una zonificación básica para comprender la funcionalidad del proyecto, de ese modo, se estudia la relación interna que existirá entre espacios.

Figura 80: Zonificación

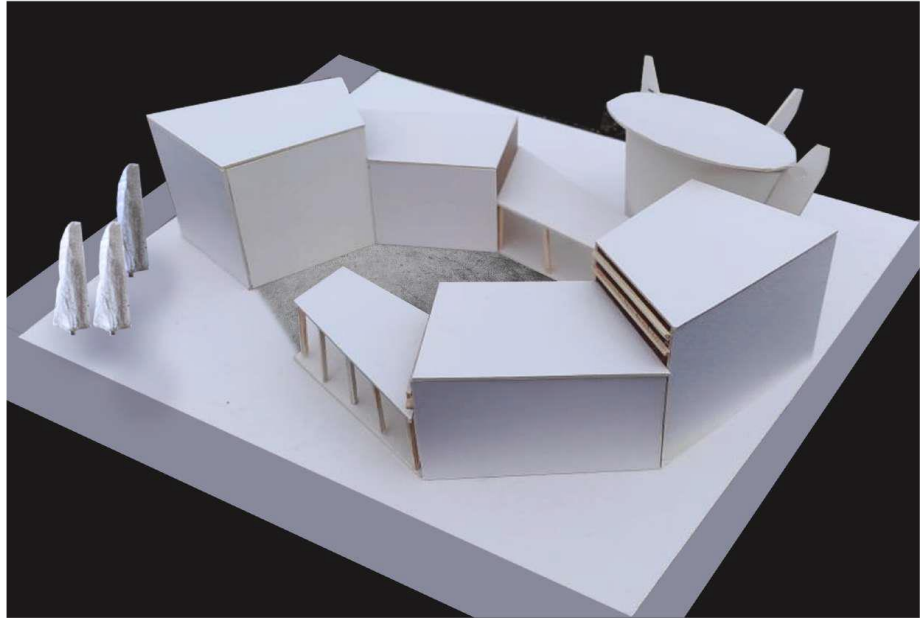


Nota: Elaboración propia

#### 4.10. Maqueta de estudio

Se elabora una maqueta, que permite la exploración formal del proyecto, así como, la creación de vanos y llenos. Algo importante mencionar es que, esta forma no crea túneles de viento debido a su adecuada orientación.

Figura 81: Maqueta de estudio



Nota: Elaboración propia

#### 4.11. Cálculos de aforo

Acorde a la Ordenanza °N-3457 de Arquitectura y Urbanismo, se discurre a la población turística promedio, que menciona el PDOT – Matriz 40, en función de los viajeros que asisten actualmente, y con aquellos que vendrán a futuro; esto da un total de 25-35 personas al mes. Los espacios de alojamiento deben estar diseñados mínimo para 12 a 29 usuarios. En este caso, el equipamiento hotelero estará planificado para 22 usuarios. Por lo que, los servicios de comedor, museo y auditorio contemplarán el 70 % de la capacidad total, considerando que no todos estarán en un mismo espacio. El estacionamiento debe disponer de un cajón, por cada cuarto de las personas que se hospedarán, así como, para aquellos que trabajarán en oficinas; esto da un total de catorce estacionamientos, incluyendo dos para discapacitados. Se justifica este resultado, porque se agrupará las habitaciones en siete cuartos, con capacidad para uno, dos y tres ocupantes.

## 4.12. Anteproyecto técnico

### 4.12.1. Plano topográfico

La topografía que posee el sector es variable en sus curvas de nivel; no obstante, en el terreno de estudio se percibe un plano relativamente nivelado, lo que significa que, no se realizarán movimientos de tierra, simplemente se diseñará los muros que limitan los lados del lote.

Figura 82: Plano topográfico



**Nota:** Elaboración propia

Figura 83: Vista sur del terreno



**Nota:** Fotografiado por Lenin Velastegui Moreno, 2021

Figura 84: Vista norte del terreno

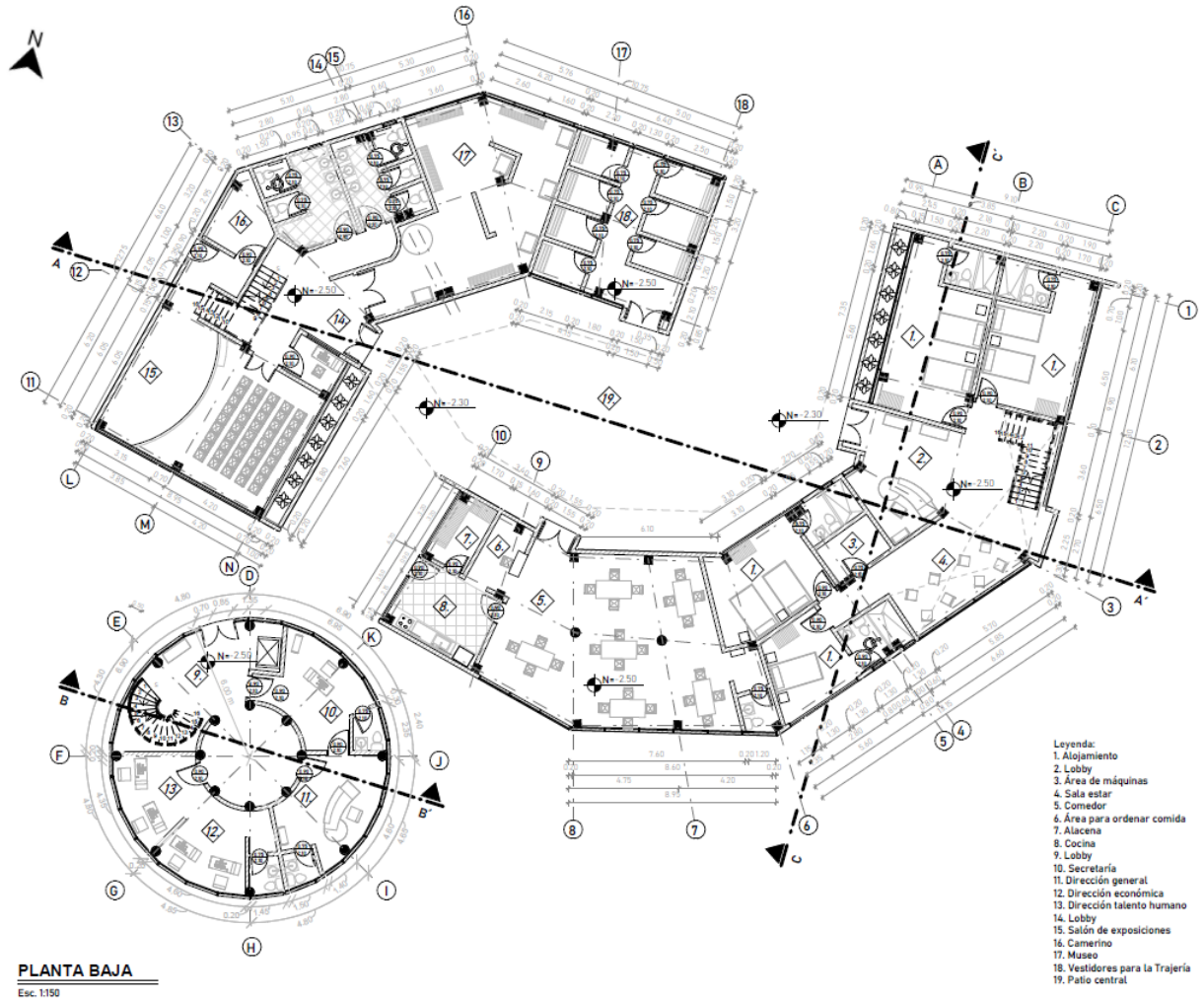


**Nota:** Fotografiado por Lenin Velastegui Moreno, 2021

#### 4.12.2. Plantas arquitectónicas

La planta baja del proyecto contempla varios espacios que componen al Complejo Turístico, entre ellos: alojamiento, cultura, administración y gastronomía. Estos ambientes, a la vez, generan una estrecha relación con las áreas verdes que lo rodean.

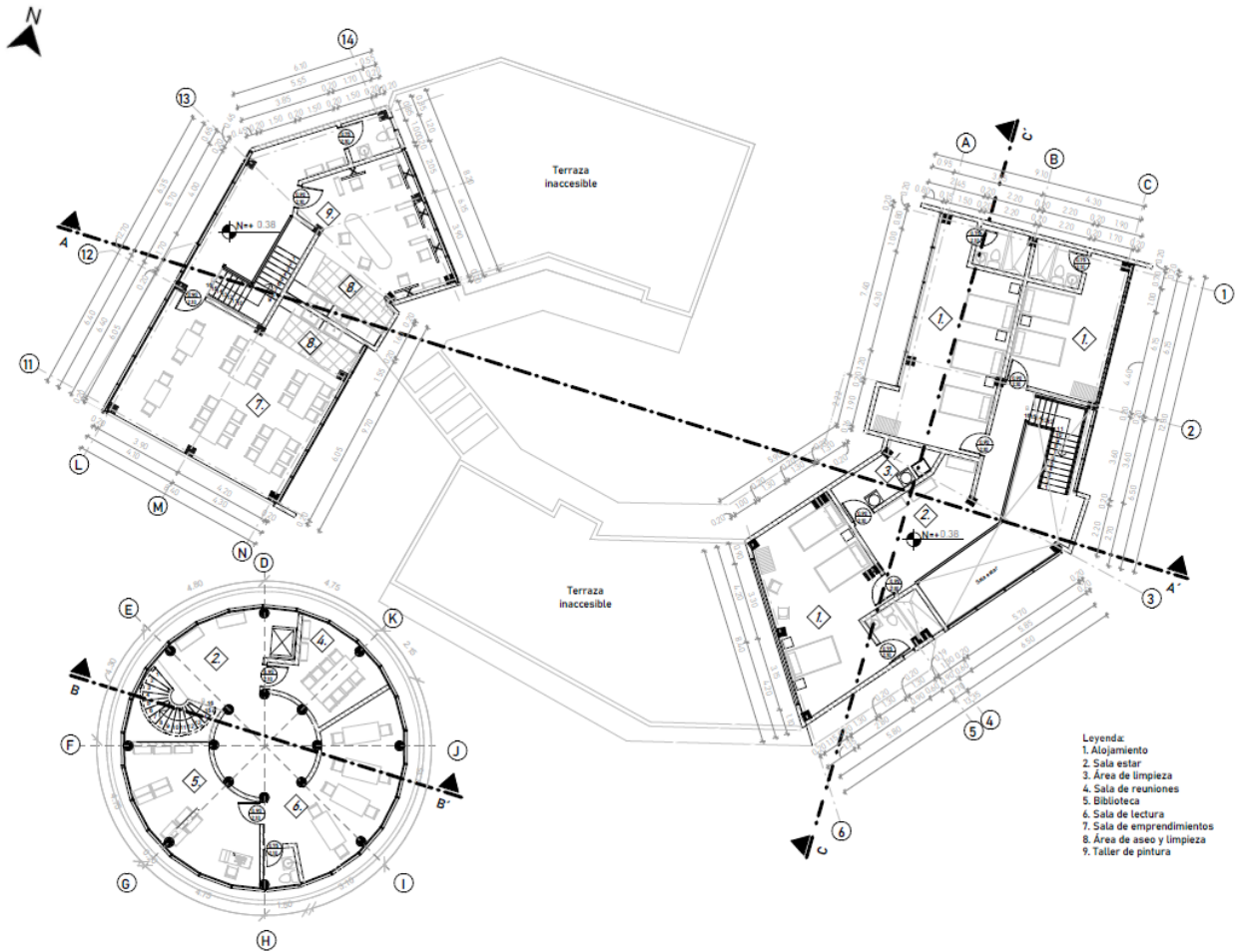
Figura 85: Planta baja



Nota: Elaboración propia

La planta alta del proyecto contiene los principales espacios que complementan al piso inferior, por ejemplo: biblioteca, sala de reuniones, cuartos de alojamiento con más camas y talleres de pintura y emprendimiento.

Figura 86: Planta alta



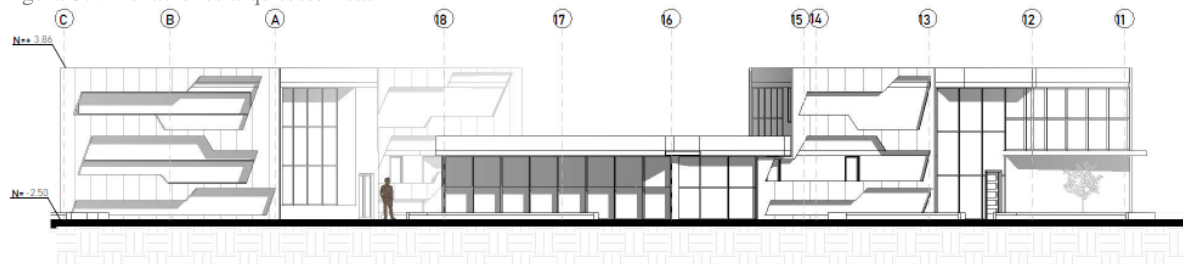
**PLANTA ALTA**  
Esc. 1:150

Nota: Elaboración propia

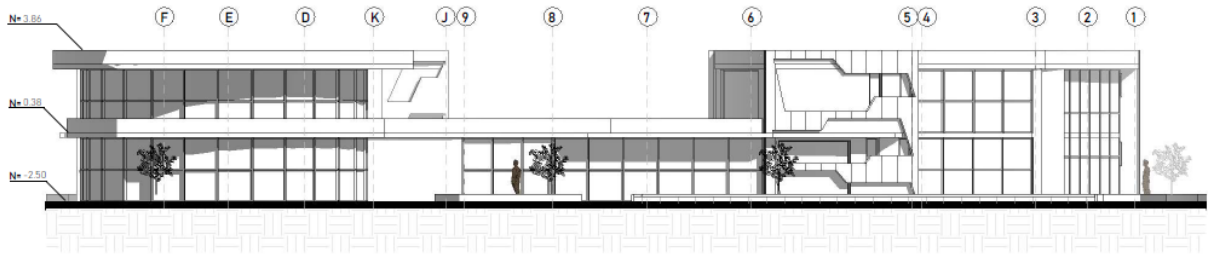
### 4.12.3. Elevaciones arquitectónicas

Las elevaciones arquitectónicas están diseñadas con ventanales que integran las visuales al proyecto. Así mismo, se crea paneles vernáculos, como una doble fachada, que están conformados con madera y paja, que es traída de los Llanganates, así se mimetiza con el entorno rural.

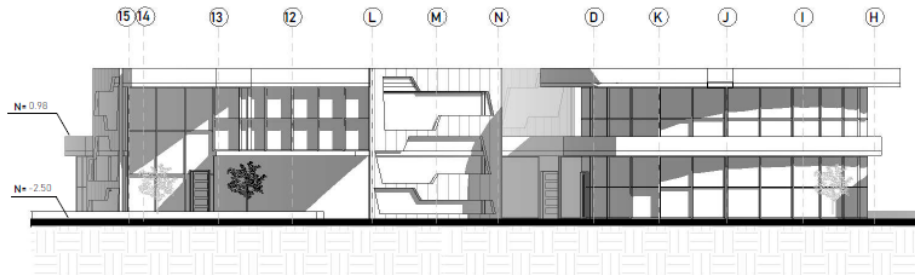
Figura 87: Elevaciones arquitectónicas



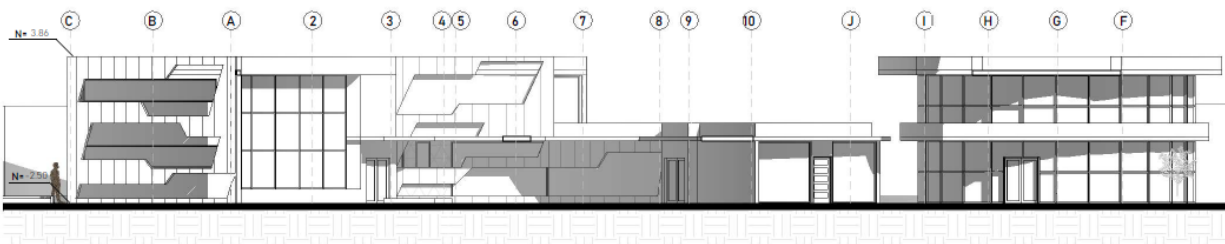
**ELEVACIÓN NORTE**  
Esc. 1:150



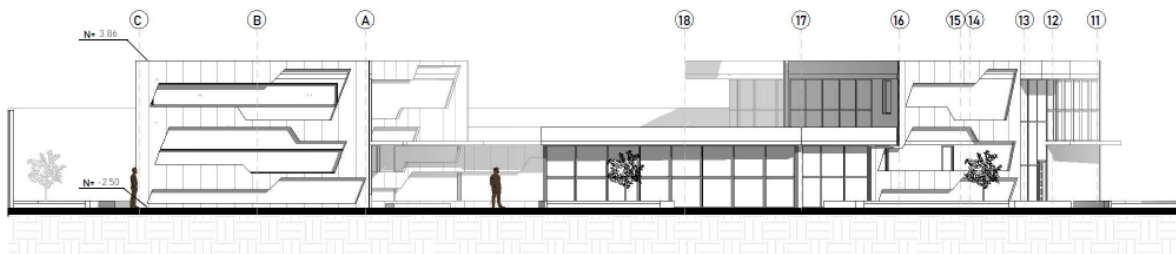
**ELEVACIÓN SUR**  
Esc. 1:150



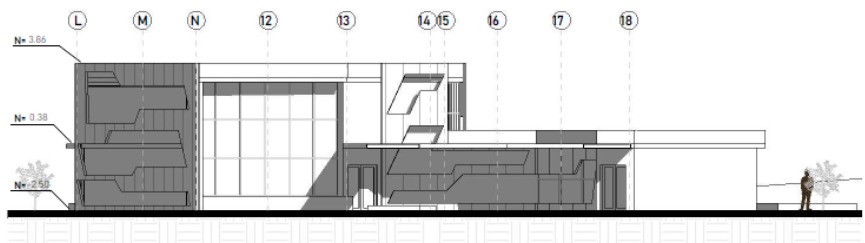
**ELEVACIÓN OESTE**  
Esc. 1:150



**ELEVACIÓN INTERNA A**  
Esc. 1:150



**ELEVACIÓN INTERNA B**  
Esc. 1:150



**ELEVACIÓN ESTE**  
Esc. 1:150

Nota: Elaboración propia



#### 4.12.4. Cortes arquitectónicos

Los cortes arquitectónicos muestran los elementos constructivos que configuran al proyecto, entre ellos: la losa, los cimientos, las columnas y la mampostería.

Figura 88: Cortes arquitectónicos

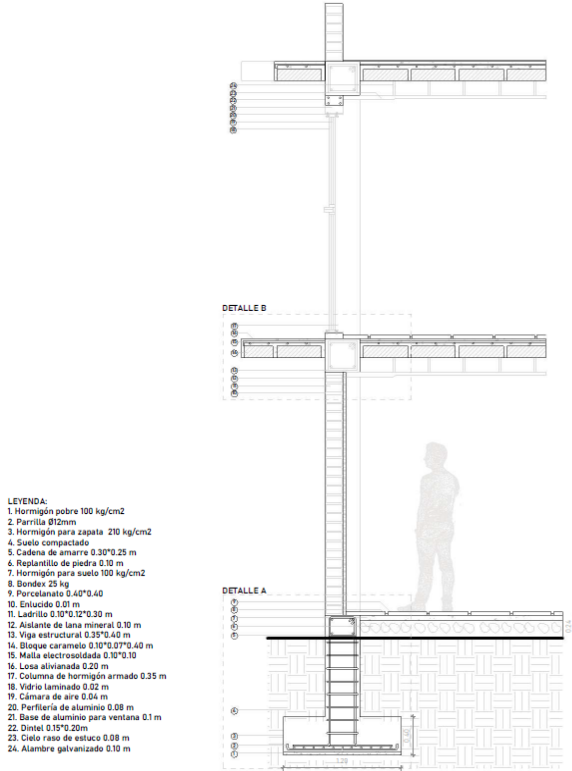


Nota: Elaboración propia

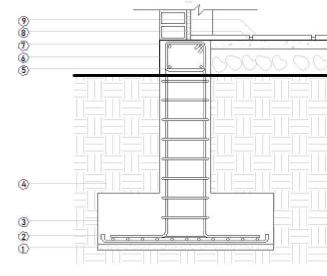
#### 4.12.5. Detalles constructivos

Las secciones constructivas corresponden al Corte A-A' y al Corte C-C'. Aquí se observa cuáles son los materiales con sus respectivas medidas, para la ejecución del proyecto arquitectónico. Además, se incluye cuatro detalles constructivos, que permiten identificar la estructura de los cimientos, la conformación de la losa y anclajes de la doble fachada.

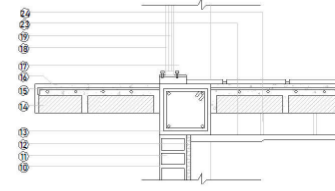
Figura 89: Detalles constructivos



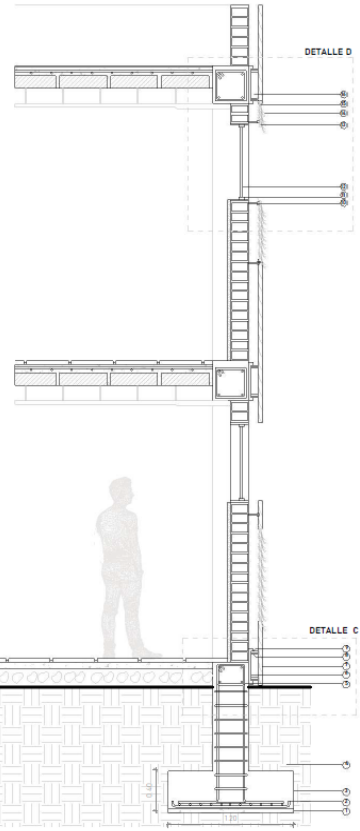
- LEYENDA:**
1. Hormigón pobre 100 kg/cm<sup>2</sup>
  2. Parrilla Ø2mm
  3. Hormigón para zapata 210 kg/cm<sup>2</sup>
  4. Suelo compactado
  5. Cadena de amarre 0.30\*0.25 m
  6. Replanteo de piedra 0.10 m
  7. Hormigón para suelo 100 kg/cm<sup>2</sup>
  8. Bondeix 25 kg
  9. Porcelanato 0.40\*0.40
  10. Enticido 0.01 m
  11. Ladrillo 0.10\*0.12\*0.30 m
  12. Aislante de lana mineral 0.10 m
  13. Viga estructural 0.35\*0.40 m
  14. Bloque caramelo 0.10\*0.07\*0.40 m
  15. Malla electrosoldada 0.10\*0.10
  16. Laca aluminada 0.20 m
  17. Columna de hormigón armado 0.35 m
  18. Vidrio laminado 0.02 m
  19. Cámara de aire 0.04 m
  20. Perfilera de aluminio 0.08 m
  21. Base de aluminio para ventana 0.1 m
  22. Dintel 0.15\*0.20m
  23. Cielo raso de estuco 0.08 m
  24. Alambre galvanizado 0.10 m



**DETALLE A**  
Esc. 1:20

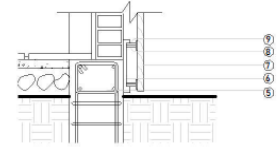


**DETALLE B**  
Esc. 1:20

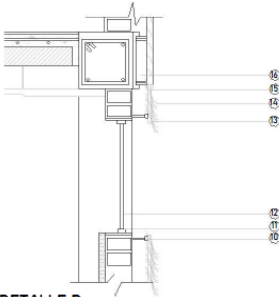


- LEYENDA:**
1. Hormigón pobre 100 kg/cm<sup>2</sup>
  2. Parrilla Ø2mm
  3. Hormigón para zapata 210 kg/cm<sup>2</sup>
  4. Suelo compactado
  5. Cadena de amarre 0.20\*0.25 m
  6. Placa metálica 0.10\*0.02 m
  7. Madera ornamental con laca 0.05 m
  8. Anclaje de metal inferior 0.01\*0.02 m
  9. Anclaje de metal superior 0.01\*0.02 m
  10. Sujetador mástico soldado 0.04 m
  11. Perfilera de aluminio 0.08 m
  12. Vidrio laminado 0.02 m
  13. Malla electrosoldada 0.02 m
  14. Envoltorio de paja 0.10 - 0.15 m
  15. Pajas para amarrar la paja
  16. Cámara de aire 0.10 m

**SECCIÓN B-B'**  
Esc. 1:30



**DETALLE C**  
Esc. 1:20



**DETALLE D**  
Esc. 1:20

Nota: Elaboración propia

#### 4.12.6. Implantación

Para la implantación del equipamiento, se consideró las estrategias de diseño pasivo, que se estudiaron en el plan masa; estas ayudan a mejorar la calidad del confort térmico y lumínico.

Figura 90: Emplazamiento



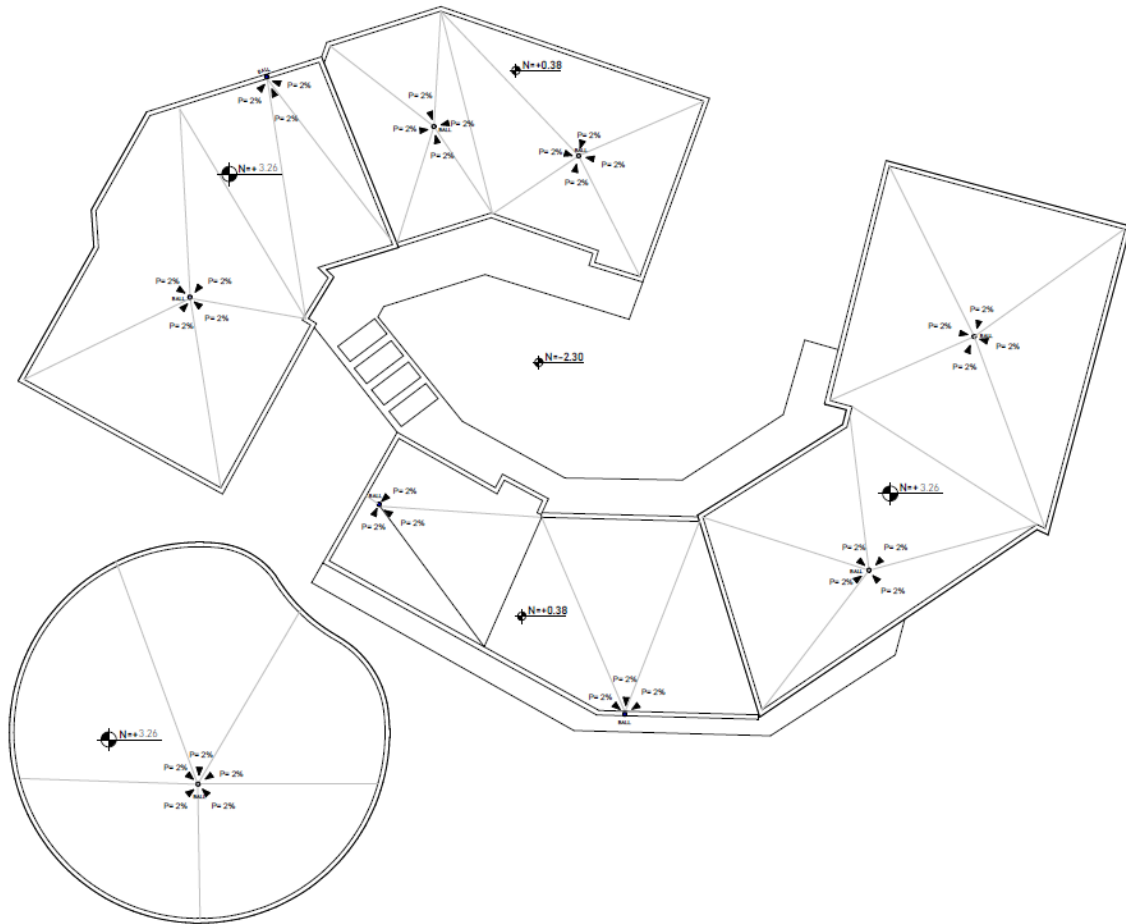
**IMPLANTACIÓN**  
Esc. 1:250

Nota: Elaboración propia

#### 4.12.7. Planta de cubiertas

El dibujo arquitectónico de la planta de cubiertas permite visualizar detalladamente las bajantes de agua lluvia, expresado a través de los porcentajes de las pendientes de inclinación.

Figura 91: Planta de cubiertas



**PLANTA DE CUBIERTAS**  
Esc. 1:150

Nota: Elaboración propia

#### 4.12.8. Instalaciones eléctricas

Las instalaciones eléctricas de la planta baja están diseñadas, con tres tableros eléctricos que distribuyen la energía equitativamente para cada bloque del diseño arquitectónico. Mientras que, el diseño eléctrico de la planta alta es distribuido, a través de circuitos de otro tablero eléctrico. Se ha decidido usar luminarias led y focos fluorescentes para las zonas públicas. A continuación, se indica los tipos de materiales existentes en el mercado, que serán usados para el proyecto.

Lampara integrada Led Fluorescente T5 18w 1.2m. Es un foco con interconectables en serie (50000horas18w) (85v-265v) (50/60z). Incluye cable, conector macho para interconectar, 2 clips para su instalación.

Bombilla de luz cálida. Este producto es de emparejamiento fácil, y de aplicación Nexxt Solutions Home. Además, crea espacios cautivantes entre una luz diurna intensa y vibrante para mantener enfocado, o una iluminación acogedora y tenue.

Interruptor fácil de instalar e integrar a la red inalámbrica existente. Posee un diseño y estructura moderna hecha de plástico. Es compatible solo con circuitos de un solo polo. Es de color blanco, y tiene una tensión nominal de 110-240V, de 15 amperios.

Este innovador tomacorriente admite instalarlo e integrarlo a una red inalámbrica sin dificultad, ni necesidad de usar un concentrador. Variable y práctico, el tomacorriente ayuda a limitar el gasto excesivo de energía de electrodomésticos de alto consumo.

Figura 92: Lampara fluorescente



**Nota:** (Marriott, Almacén)

Figura 93: Bombilla de luz cálida



**Nota:** (Marriott, Almacén)

Figura 94: Interruptor



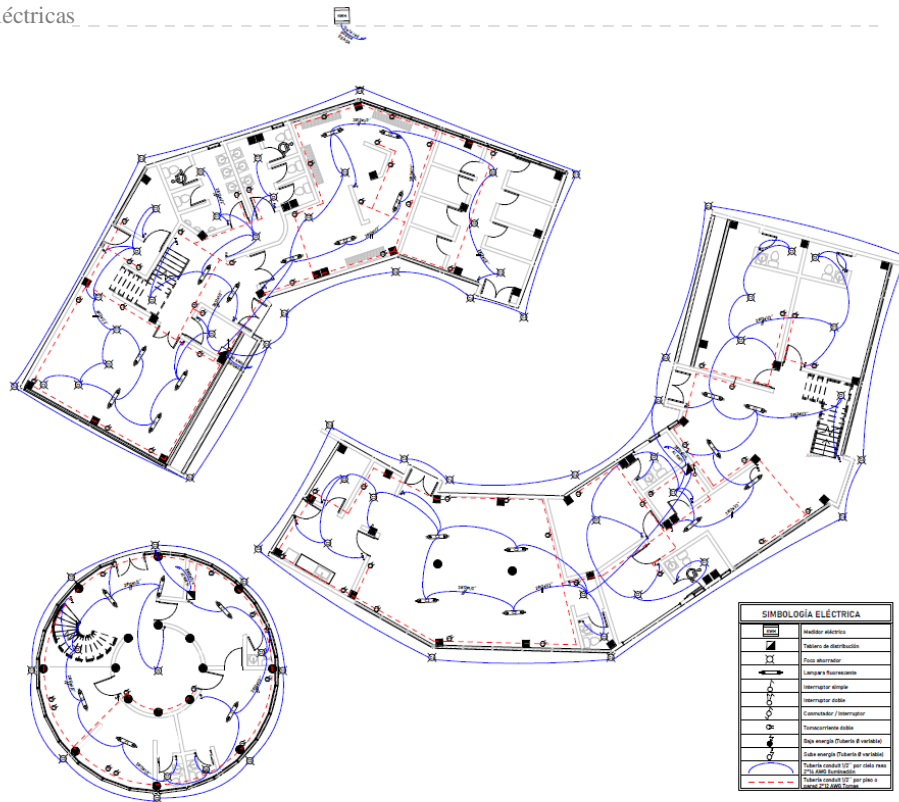
**Nota:** (Marriott, Almacén)

Figura 95: Tomacorriente

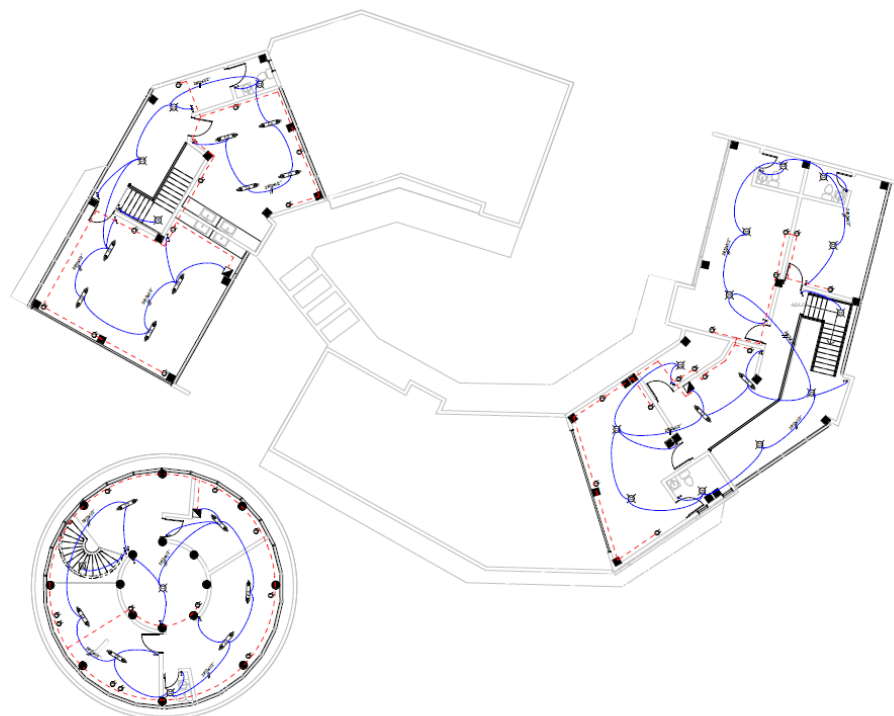


**Nota:** (Marriott, Almacén)

Figura 96: Inst. eléctricas



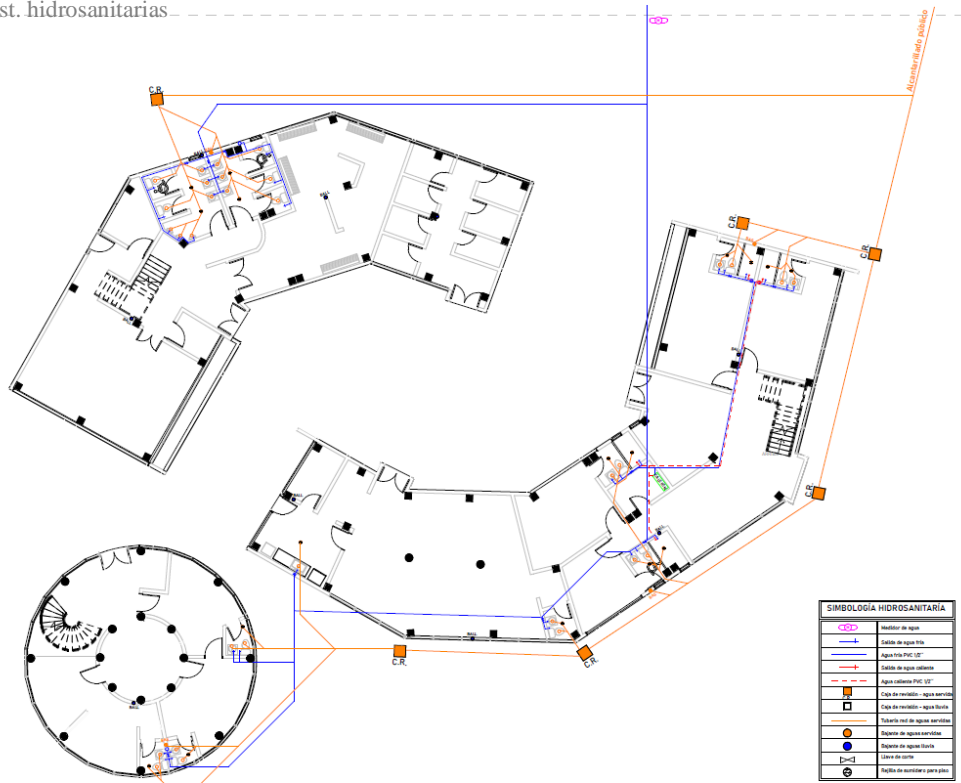
**INST. ELÉCTRICAS - PB**  
Esc. 1190



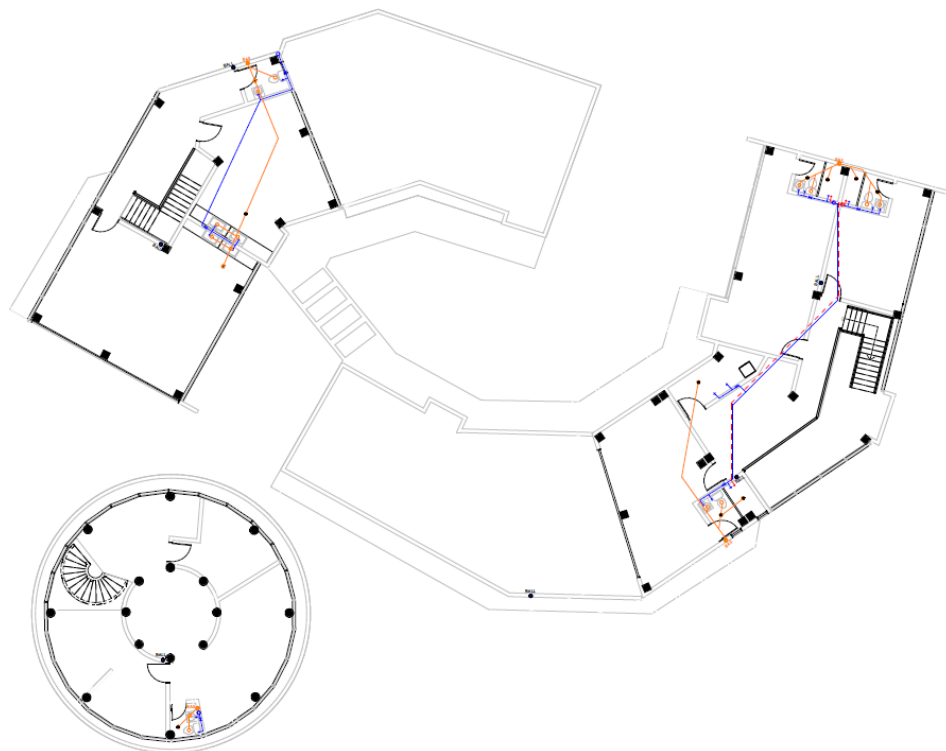
Nota: Elaboración propia

## 4.12.9. Instalaciones hidrosanitarias

Figura 97: Inst. hidrosanitarias



**INST. HIDROSANITARIAS - PB**  
Esc. 1:50



**INST. HIDROSANITARIAS - PA**  
Esc. 1:50

Nota: Elaboración propia

El diseño hidrosanitario de la planta baja es planificado con varias bajantes de agua servida. Por otro lado, se contempla tuberías de agua caliente y fría en todos los espacios del alojamiento, mientras que en la administración y museo solo se proyecta tuberías de agua fría. Cabe destacar que, el diseño que corresponde a la planta alta es altamente rentable, debido a que se diseña las tuberías, de tal forma que se ahorre en material e instalación.

Tubería para desagüe de diámetro (mm): 75 mm, hecho con material PVC. Para las conexiones se usa codos de 45 grados. Este es un producto de unión roscable.

Figura 98: Tubería de desagüe



Nota: (Plastigama, Wavin)

Tubería 1,2'' para agua caliente y fría. Este producto tiene 1.22 kg, para las debidas conexiones se emplea codos de 45 y 90 grados. Está fabricado con material PVC.

Figura 99: Tubería de agua



Nota: (Plastigama, Wavin)

Llave de paso que cuenta con un cierre esférico giratorio que se abre y se cierra girando 90° la manivela: la bola dentro de la válvula tiene un lado perforado por donde deja pasar el agua. Este producto es de acero inoxidable, y será utilizado en las instalaciones de baterías sanitarias.

Figura 100: Llave de paso



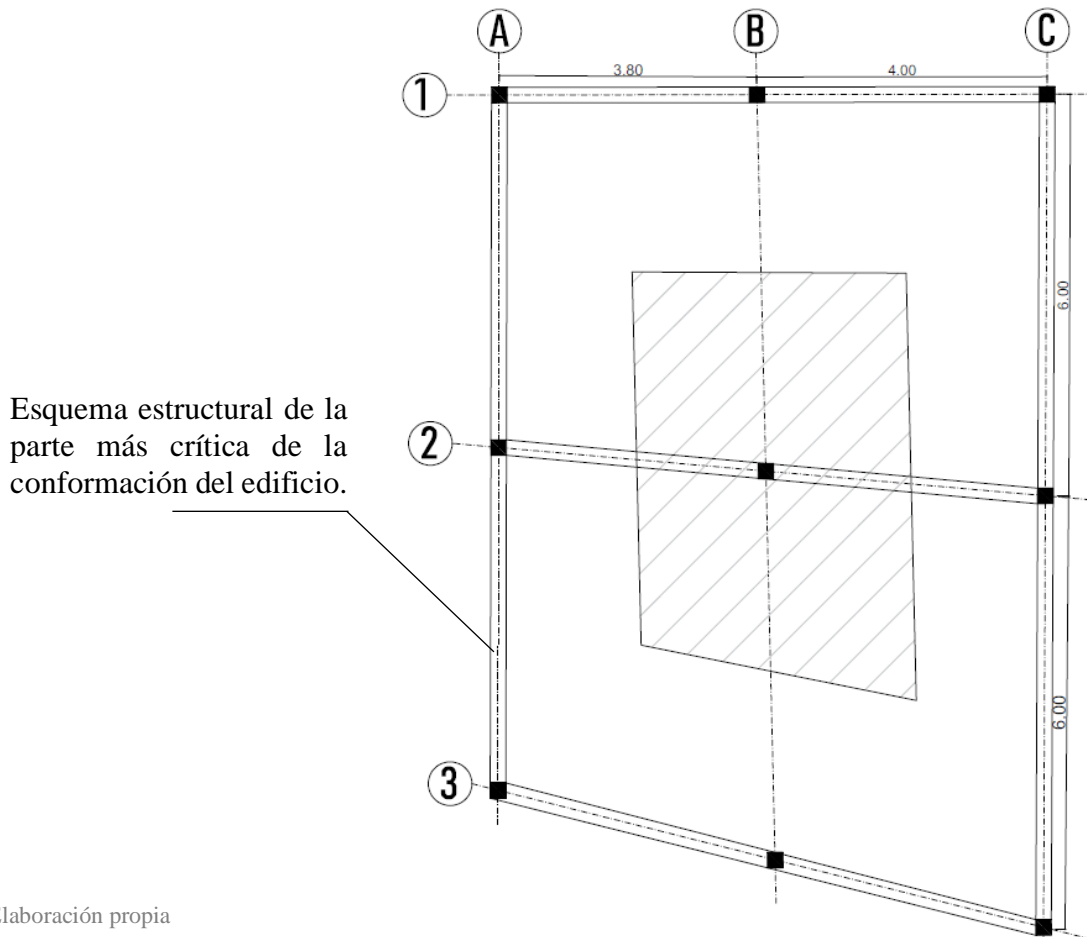
Nota: (Plastigama, Wavin)



### 4.13. Memoria estructural

Una vez definido la propuesta arquitectónica, es conveniente explicar el funcionamiento estructural del edificio. Para comenzar, se diseña una malla estructural de 6.50 metros de distancia entre ejes. El edificio se compone de tres bloques; los dos que están paralelos el uno del otro, tienen una junta constructiva, que cruza perpendicularmente cada bloque, esto se planifica debido a que la forma es semejante a una “C”, y además porque es necesario que exista un espacio de dilatación entre elementos estructurales. En cambio, en el bloque circular, se diseña una malla radial que parte de un centro, hasta recorrer un diámetro de doce metros. Se ha decidido trabajar con hormigón armado, tanto para la conformación de columnas, vigas y losas. De forma análoga, se ha visto pertinente el cálculo de pre-dimensionamiento estructural de cada elemento susodicho.

Figura 101: Esquema de análisis estructural



Nota: Elaboración propia

## Cálculos estructurales:

Viga:

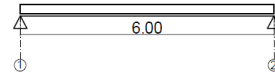
Predimensionamiento de vigas: EJE 1-2

$$h = \frac{L}{12} = \frac{600}{12} = 50$$

$$h = 35$$

$$b = \frac{1}{2} \text{ a } \frac{2}{3} \quad b = 25 \text{ a } 35$$

$$b = 35 \text{ cm}$$



VIGA: b=35, h=50

Losa:

$$H = \frac{LL}{LC} = \frac{600}{380} = 1.57 < 2 \text{ - Bidireccional}$$

$$H = \frac{L}{40} = \frac{600}{40} = 15$$

$$H = \frac{P}{180} = \frac{1925}{180} = 10.69$$

LOSA: 15cm

Columna:

Predimensionamiento de la columna: B2

$$AT: 22.23 \text{ m}^2$$

$$P_u = Q_T \cdot AT$$

$$P_u = 2000 \cdot 22.23 = 44460$$

$$P_u = 44460 \cdot 1.3 = 57798$$

$$A_g = \frac{P_u}{0.45 \cdot f_c}$$

$$A_g = \frac{57798}{0.45 \cdot 210}$$

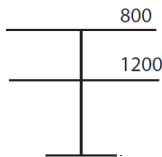
$$A_g = 611.61$$

$$b = h = \sqrt{611.61} = 24.73$$

↓  
30.0

Mínimo por normativa

COLUMNA: 30cm



#### 4.14. Renders del Complejo Turístico

Figura 102: Ingreso al equipamiento turístico



Nota: Elaboración propia

Figura 103: Jardinerías del Complejo Turístico



Nota: Elaboración propia

Figura 104: Parte posterior del Complejo Turístico



Nota: Elaboración propia

Figura 105: Patio central del Complejo Turístico



Nota: Elaboración propia

Figura 106: Render interno del comedor



**Nota:** Elaboración propia

Figura 107: Render interno del alojamiento



**Nota:** Elaboración propia

Figura 108: Render interno del museo



**Nota:** Elaboración propia

Figura 109: Espacio de exhibición cultural y mapas históricos



**Nota:** Elaboración propia

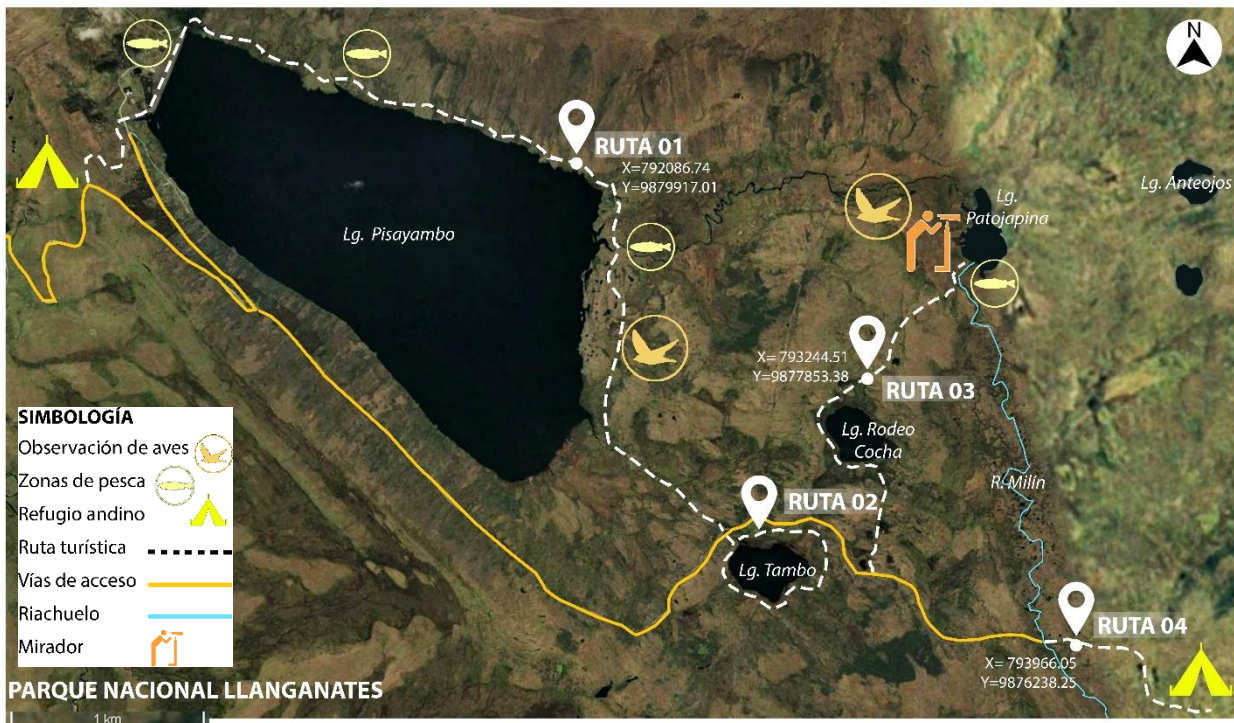
#### 4.15. Alcance de la propuesta paisajista

1. Ubicación geográfica de rutas turísticas en el Parque Nacional Llanganates.
2. Identificación de puntos con atractivos turísticos: observación de aves, pesca, visuales.
3. Diagramación ambientada, en corte, del recorrido turístico de cada ruta definida.
4. Diseño arquitectónico de refugios andinos, que también funcionen como miradores.
5. Creación de un tríptico de guía turística para dar a conocer las actividades permitidas.

##### 4.15.1. Ubicación geográfica de rutas turísticas

La intervención en el Parque Nacional Llanganates fomenta el paisaje cultural de la zona, debido a que se proyecta el trabajo del hombre en la ejecución de las rutas y refugios andinos; esto se complementa con el trabajo de la naturaleza, y el proceso histórico que posee el lugar. Por otro lado, se considera los principios de diseño de paisaje para la creación de las rutas turísticas, una de estas es la conservación de ramas y troncos caídos, ya que esto sirve como refugio para la fauna. Así mismo, se interviene en el diseño de márgenes, para que sigan la forma visual los peñascos.

Figura 110: Mapa turístico de rutas en el Parque Nacional Llanganates

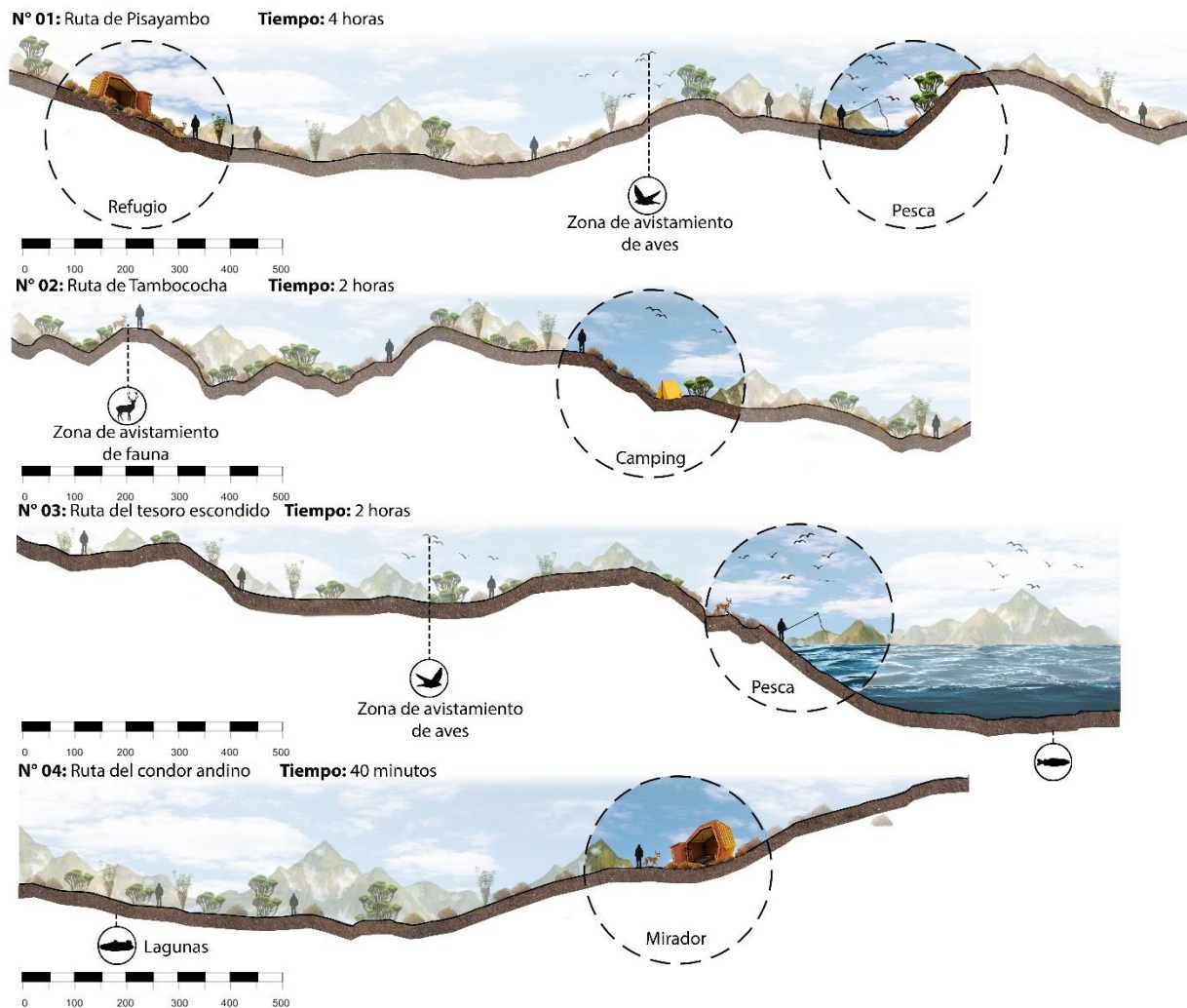


Nota: Elaboración propia

#### 4.15.2. Planificación de rutas turísticas

En cuanto se refiere a los senderos ecológicos, se proyectan cuatro rutas, que inician desde diferentes puntos de la vía principal de acceso. Estas caminerías permiten que, el viajero disfrute del encanto del paisaje y de los sonidos naturales. Del mismo modo, dos de cuatro rutas están ubicadas cerca a puntos estratégicos para la realización de turismo místico, turismo de aventura, turismo ornitológico e ictioturismo.

Figura 111: Cortes ambientados de las rutas turísticas



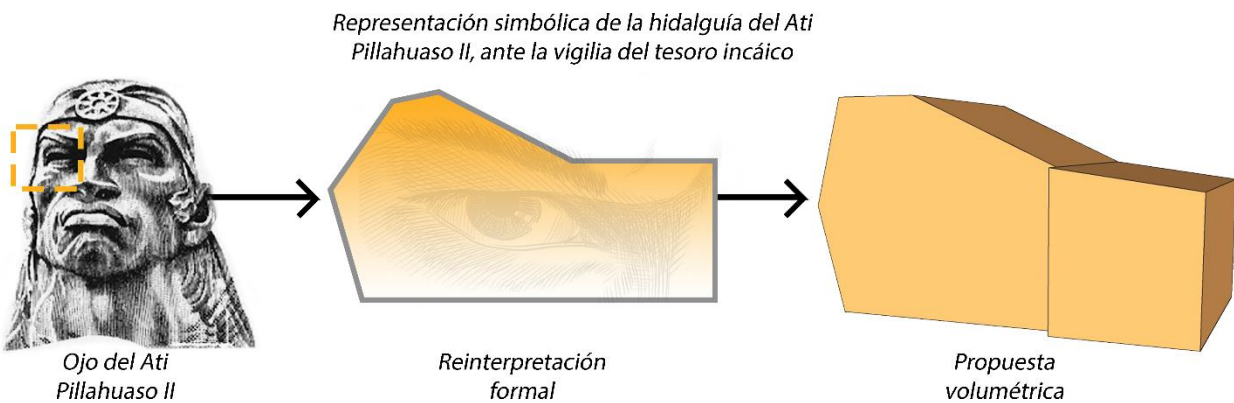
Nota: Elaboración propia



#### 4.15.3. Desarrollo formal del refugio – mirador

El concepto con el cual se maneja este diseño es la Sinergia Cultural, es decir, se toma como base la historia que guarda el Parque Nacional Llanganates para reinterpretarlo en una forma arquitectónica que conserve el mismo ahínco. El desarrollo formal parte del ojo del Ati Pillahuaso II, como un referente de la vigilia que él tenía al proteger el tesoro de los incas; esta idea se lo lleva a una propuesta formal de un volumen, que tiene por significado el resguardo del enigmático tesoro escondido en el Parque Nacional Llanganates.

Figura 112: Desarrollo formal del refugio – mirador

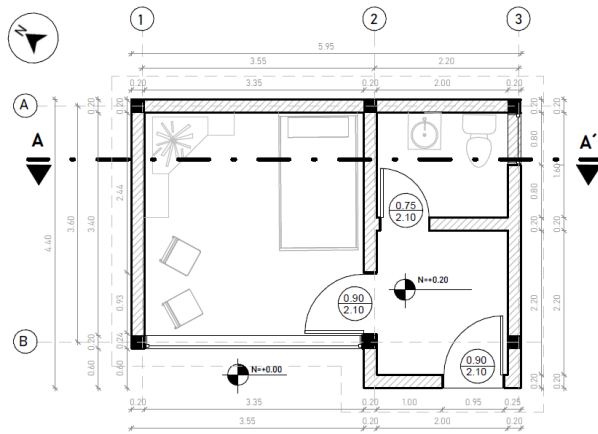


Nota: Elaboración propia

#### 4.15.4. Planimetría del refugio – mirador

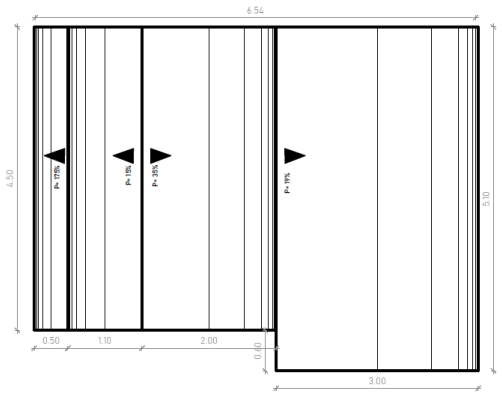
El refugio andino estará emplazado en puntos estratégicos de las rutas turísticas planificadas para el Parque Nacional Llanganates. Este diseño cumple con una serie de estrategias sostenibles que evitan vulnerar el medioambiente, el diseño de este elemento arquitectónico es versátil, pues funciona como un refugio con espacios para pernoctar, y también como un mirador al paisaje natural. Algo importante es la mimetización que este logra con el entorno, los colores que componen sus fachadas guardan un mismo estilo, entre tonos: ocre, grisáceo, marrón y pardo. A continuación, se adjunta la planta, elevaciones y cortes.

Figura 113: Planimetría del refugio andino



**PLANTA BAJA**

Esc. 1:75

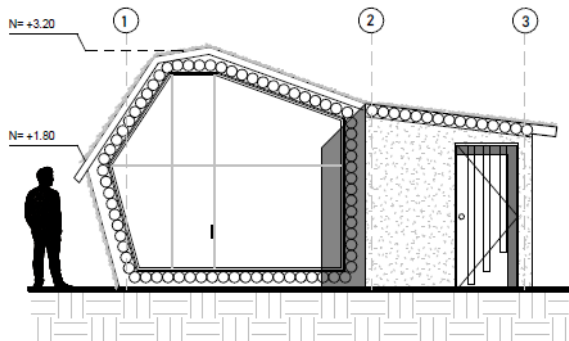


**PLANTA DE CUBIERTAS**

Esc. 1:75

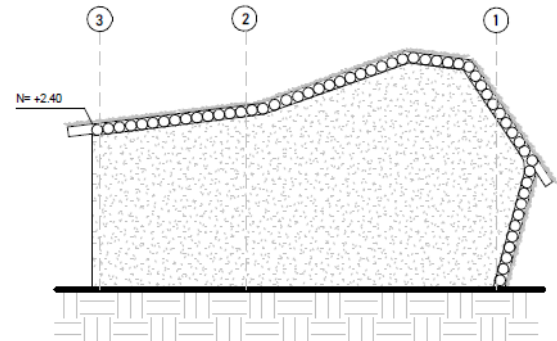
Nota: Elaboración propia

Figura 114: Elevaciones arquitectónicas del refugio andino



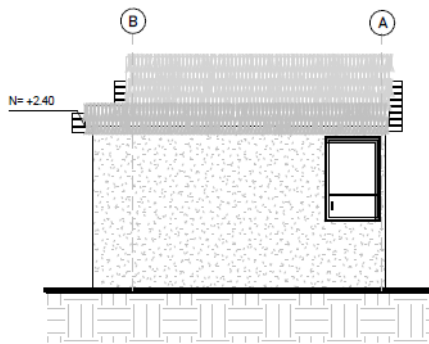
**ELEVACIÓN OESTE**

Esc. 1:75



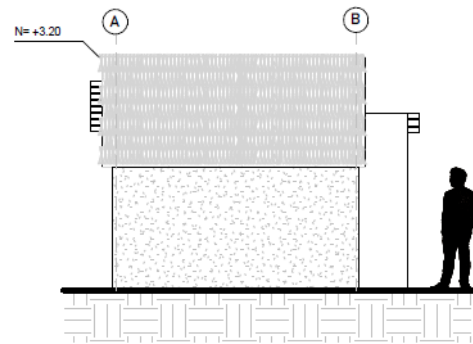
**ELEVACIÓN ESTE**

Esc. 1:75



**ELEVACIÓN SUR**

Esc. 1:75



**ELEVACIÓN NORTE**

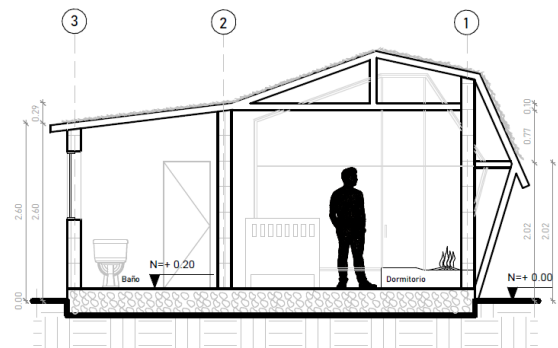
Esc. 1:75

Nota: Elaboración propia

### Estrategias sostenibles aplicadas:

- Muro de inercia térmica: Acumula calor durante el día, para liberarlo en la noche.
- Cámara de piedras en la base: Aísla el frío del suelo.
- Cámara sanitaria: Aísla de los vientos predominantes.
- Gestión de materialidad: Se usa materiales de construcción vernáculos, que son obtenidos de la zona, como la paja, piedra y tierra. Esto permite erigir un refugio con mampostería de tapial.
- Espacio de transición: Funciona como un vestíbulo en el ingreso, esto disminuye el cambio de temperatura directa al entrar al equipamiento.
- Orientación óptima: Se diseña este refugio con relación al recorrido solar, para calentar los espacios internos.

Figura 115: Corte arquitectónico del refugio andino



**CORTE A-A'**

Esc. 1:75

Nota: Elaboración propia

### 4.15.5. Tríptico de guía turística

Dentro de los productos paisajistas, es pertinente que se realice un tríptico que funcione como guía turística, para el usuario que visita el Parque Nacional Llanganates. Es por eso que, se presenta este diseño que contiene un mapa de ubicación, rutas turísticas con sus debidos tiempos estimados de senderismo, además, se añade las recomendaciones, prohibiciones y atractivos turísticos más llamativos del sector como: lagunas, flora, fauna, entre otros.

Figura 116: Tríptico turístico



### UBICACIÓN

ECUADOR TUNGURAHUA PILLARO POALÓ

### RECOMENDACIONES

- Vestir con ropa cómoda y abrigada.
- Usar calzado idóneo (Botas de caucho).
- Ingresar por los sitios de control (Guardiania).
- Permitir la revisión del vehículo.
- Consumir alimentos como frutas y carbohidratos.
- Registrarse al ingreso.
- Traer cámaras fotográficas.

### FAUNA

## RUTAS TURÍSTICAS

Se dispone de cuatro rutas, que inician desde diferentes puntos de la vía principal de acceso. Estas caminerías permiten que, el viajero disfrute del encanto del paisaje para la realización de turismo místico, turismo de aventura, turismo ornitológico e ictioturismo.

### ACTIVIDADES PERMITIDAS

Pescar Acampar Fotografía Excursión Cabalgata

**N° 01:** Ruta de Pisayambo **Tiempo:** 4 horas

**N° 02:** Ruta de Tambococha **Tiempo:** 2 horas

**N° 03:** Ruta del tesoro escondido **Tiempo:** 2 horas

**N° 04:** Ruta del condor andino **Tiempo:** 40 minutos

### ATRACTIVOS

- El Cerro Hermoso.
- Huecos de Curicutto.
- Bosque de Frailejones.
- Lagunas: Pisayambo, Patojapina, Tambo, Yanacocha y Anteojos.

### PROHIBICIONES

- Quema de vegetación.
- Cacería de animales silvestres.
- Botar desperdicios de comida y envases.
- Ingresar con bebidas alcohólicas y drogas.
- Comportamiento inadecuado.
- Pescar con: ataraya, barbasco, explosivos, sustancias venenosas
- Portar armas y otros elementos que dañen el ambiente.

### SIMBOLOGÍA

- Observación de aves
- Zonas de pesca
- Refugio andino
- Ruta turística
- Vías de acceso
- Riachuelo
- Mirador

Nota: Elaboración propia

#### 4.16. Renders del Refugio – Mirador

Figura 117: Fotomontaje de refugio andino



Nota: Elaboración propia

Figura 118: Render interno de refugio andino



Nota: Elaboración propia

#### 4.17. Presupuesto referencial de obra

Tabla 18: Presupuesto referencial de obra

| <b>PRESUPUESTO REFERENCIAL DE OBRA</b> |  |        |          |           |                     |
|--|--|--------|----------|-----------|---------------------|
| No.                                    | PARTIDA  | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO U. | PRECIO TOTAL        |
| 1                                      | <b>OBRAS PRELIMINARES</b>  |        |          |           | <b>\$8.965,71</b>   |
| 2                                      | Limpieza y Desbroce del terreno  | M2     | 2.910,88 | 1,50      | \$4.366,32          |
| 3                                      | Cerramiento Provisional  | M      | 109,3    | 30,7      | \$3.349,74          |
| 4                                      | Bodega Provisional de madera   | M2     | 20,00    | 30,50     | \$610,00            |
| 5                                      | Acometida Provisional Agua Potable   | U      | 1,00     | 350,00    | \$350,00            |
| 6                                      | Acometida Provisional Eléctrica  | U      | 1,00     | 289,65    | \$289,65            |
|  | <b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>  |        |          |           | <b>\$7.757,12</b>   |
| 7                                      | Replanteo y nivelación   | M2     | 2.910,88 | 2,00      | \$5.821,76          |
| 8                                      | Excavación de plintos y cimientos  | M2     | 92,16    | 9,90      | \$912,38            |
| 9                                      | Desbanque a cielo abierto, incluye desalojo  | M3     | 138,24   | 7,40      | \$1.022,98          |
|  | <b>ESTRUCTURA</b>  |        |          |           | <b>\$243.617,01</b> |
| 10                                     | Hormigón Ciclopeo $f_c=210\text{kg/cm}^2$  | M3     | 138,24   | 290,55    | \$40.165,63         |
| 11                                     | Hormigón Simple Replanteo $f_c=140\text{kg/cm}^2$  | M3     | 9,21     | 205,20    | \$1.889,89          |
| 12                                     | Hormigón Simple Plinto $f_c$   | M3     | 138,24   | 175,30    | \$24.233,47         |
| 13                                     | Hormigón simple en cadenas $f_c=280\text{kg/cm}^2$ (en cerramiento)                                    | M3     | 109,3    | 340,95    | \$37.262,43         |
| 14                                     | Hormigón escaleras $F'C=210\text{kg/cm}^2$   | M3     | 3,11     | 270,80    | \$842,19            |
| 15                                     | Malla electrosoldada 5mm a 10cm (Malla R - 196)  | M2     | 1302,74  | 10,80     | \$14.069,59         |
| 16                                     | Hormigón Simple en Losa  | M3     | 260,52   | 480,40    | \$125.153,81        |
|  | <b>ALBAÑILERÍA</b>   |        |          |           | <b>\$231.506,88</b> |
| 17                                     | Mampostería de ladrillo de 12cm mortero 1:6  | M2     | 310,67   | 14,60     | \$4.535,78          |
| 18                                     | Enlucido Vertical  | M2     | 310,67   | 6,75      | \$2.097,02          |
| 19                                     | Contrapiso $f'c=180\text{kg/cm}^2$ $e=6\text{cm}$ (incluye piedra bola $e=15\text{cm}$ ) plaza central | M2     | 1354,24  | 19,00     | \$25.730,56         |
| 20                                     | Masillado y alisado de pisos con terminado de color  | M2     | 1354,24  | 8,20      | \$11.104,77         |
| 21                                     | Porcelanato de 40x40   | M2     | 1354,24  | 40,50     | \$54.846,72         |
| 22                                     | Losa sobre parqueadero   | M2     | 423,95   | 250,10    | \$106.029,90        |
| 23                                     | Contrapiso H.S. $f'c=18\text{Mpa}$ , $e=8\text{cm}$ , uso múltiple                                     | M2     | 1302,74  | 20,85     | \$27.162,13         |
|  | <b>RECUBRIMIENTO DE PISOS</b>  |        |          |           | <b>\$192.000,42</b> |
| 24                                     | Piso con Deck WPC corrugado instalado  | M2     | 1354,24  | 100,25    | \$135.762,56        |
| 25                                     | Vidrio templado arenado espesor 10 mm  | M2     | 285,96   | 40,35     | \$11.538,49         |
| 26                                     | Cerramiento metálico con tubería estructural redonda   | M      | 207,50   | 200,65    | \$41.634,88         |
| 27                                     | Puerta principal accesorios de aluminio y vidrio templado de 10mm                                      | M2     | 9,00     | 340,50    | \$3.064,50          |

## PRESUPUESTO REFERENCIAL DE OBRA

| No.                                  | PARTIDA  | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO U. | PRECIO TOTAL        |
|--------------------------------------|--|--------|----------|-----------|---------------------|
| <b>CUBIERTA</b>                      |  |        |          |           | <b>\$352.914,94</b> |
| 28                                   | Losa DECK  | M2     | 1354,24  | 260,60    | \$352.914,94        |
| <b>ACCESORIOS</b>                    |  |        |          |           | <b>\$15.622,58</b>  |
| 29                                   | Puertas Panelada Macisa Ciega  | U      | 54,00    | 189,55    | \$10.235,70         |
| 30                                   | Basurero metálico  | U      | 2,00     | 10,00     | \$20,00             |
| 31                                   | Lavamanos  | U      | 24,00    | 70,60     | \$1.694,40          |
| 32                                   | Inodoros   | U      | 24,00    | 90,15     | \$2.163,60          |
| 33                                   | Urinario tipo Colby plus, color blanco   | U      | 3,00     | 85,20     | \$255,60            |
| 34                                   | Lavaplatos acero inoxidable tipo teka 1 POZO con escurridor  | U      | 3,00     | 145,60    | \$436,80            |
| 35                                   | Meson de granito para instalarse sobre muebles   | ML     | 4,80     | 170,10    | \$816,48            |
| <b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>      |  |        |          |           | <b>\$9.993,90</b>   |
| 36                                   | Transformador de distribución  | U      | 3,00     | 436,60    | \$1.309,80          |
| 37                                   | Equipo de protección en media tensión exterior   | U      | 1,00     | 1278,70   | \$1.278,70          |
| 38                                   | Punto alumbrado interiores con conductor tipo tw n°12 awg. En tubería emt, con accesorios de unión, conexión y sujeción normalizados con interruptor veto o levington. | U      | 92,00    | 50,25     | \$4.623,00          |
| 39                                   | Punto de alumbrado ornamental exterior   | U      | 37,00    | 75,20     | \$2.782,40          |
| <b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b> |  |        |          |           | <b>\$10.086,30</b>  |
| 40                                   | Pozos de revisión HS, Encofrado: tablero contrachapado y pingos, incluye tapa HF   | U      | 1,00     | 470,60    | \$470,60            |
| 41                                   | Caja de revisión (0,60x0,60x0,60)m   | U      | 3,00     | 150,00    | \$450,00            |
| 42                                   | Sumidero prefab.de calzada incluye marco y rejilla hf  | U      | 18,00    | 150,15    | \$2.702,70          |
| 43                                   | Desague PVC D=110 mm   | Pto    | 46,00    | 64,50     | \$2.967,00          |
| 44                                   | Prov./Inst. Tubería Novafort serie 6 D=315 mm  | MI     | 40,00    | 87,40     | \$3.496,00          |
| <b>INSTALACIONES</b>                 |  |        |          |           | <b>\$6.897,00</b>   |
| 45                                   | Salida de Agua Potable 3/4" PVC (presión roscable)   | Pto    | 38,00    | 90,75     | \$3.448,50          |
| 46                                   | Salida de Agua Potable 1/2" PVC (presión roscable)   | Pto    | 38,00    | 90,75     | \$3.448,50          |

**TOTAL: \$1.079.361,86**

**ÁREA DEL PROYECTO: 1554,24**  
**COSTO POR CADA M2: \$694,46**

Nota: Elaboración propia

#### **4.18. Conclusiones capitulares**

La propuesta arquitectónica desarrollada, en la parroquia San José de Poaló reúne los postulados conceptuales y teóricos, que han sido estudiados por arquitectos, científicos, escritores y paisajistas. Es por esta razón que, el equipamiento dispone una idónea composición formal funcional y estructural, para que el turista se acomode en espacios de alojamiento, alimentación y conocimiento cultural e histórico, mientras contempla las obras de arte pictórico, escultórico y literario, de la costumbre y tradición de los pueblos. A más de ello, el diseño arquitectónico cumple, a cabalidad, las normativas mínimas de construcción impuestas por la municipalidad.

Con respecto al producto paisajístico, la cristalización de un proyecto que proponga estrategias para la conservación y mejoramiento del patrimonio natural del Parque Nacional Llanganates es altamente necesario, pues solo aquello fomentará cualquier tipo de turismo que el usuario desee practicar, además, la implementación de refugios, senderos y guías turísticas realmente potencializan la actividad eco-turística del área natural. De hecho, todo este proyecto está pensado bajo los miramientos sostenibles, para evitar perjudicar el medioambiente.

Resulta lógico pensar que, el beneficio de este proyecto involucraría a más de la mitad de pobladores de la parroquia. Incluso este trabajo investigativo y arquitectónico se convertiría en un referente provincial, puesto que el viajero también se sentiría motivado por visitar los encantos que ofrece Santiago de Píllaro. De esa forma, queda evidenciado, una vez más que, la arquitectura es único arte que transforma la realidad, mediante composiciones armoniosas, que atribuyen elementos innovadores para las próximas generaciones.



## BIBLIOGRAFÍA

Altieri, M. (2001, p.14). *¿Qué es cultura?*

Alves, P. M. (2010, p.129). *Fenomenología del tiempo y la percepción*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Apro시오, J., & Canouet, G. (2016, p.10). El habitar poético en la obra de Konstandinos Kavafis.  
*Byzantion nea hellás*.

Ávila, M. (2017, p.6). Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana.  
*Revista de Arquitectura (Bogotá)*.

Azcuy, P., Álvarez, Y., & Betancourt, J. (2016). La apreciación de la arquitectura como manifestación de las artes plásticas. Definiciones. *Mendive. Revista de Educación*.

Brandon, K. (1996, p.44). *Ecoturismo y Conservación: Una reseña de temas claves*. (Vol 33).

Ching, F. D., & Shapiro, I. M. (2015, p.18). *Arquitectura ecológica : un manual ilustrado*.  
Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Corbusier, L. (1923, p.22). *Hacia una arquitectura*. Francia: vanguardia L'Esprit Nouveau.

Española R. A. (2014). *Real Academia Española. Espasa Calpe*.

Feimer, N., Sardon, R., & Craik, K. (1981). *Evaluating the effectiveness of observer based visual resource and impact assessment methods*. Estados Unidos, California : Landscape Research.

Fernández Alba, A. (1994, p.37). *La arquitectura, razón constructiva y poética del morar humano*.  
Barcelona: Anthropos.

- Figueira, V. (2011, p.14). Turismo y visitas a las áreas protegidas - Breve referencia al Portugal continental. *Estudios y perspectivas en turismo*.
- Franklin. (1989, p.68). *New Forestry*. España.
- Furuyama, M. (1996, p.10). *Tadao Ando*. México: Gustavo Gill, S.A.
- Galeno, C. (2013, p.56). *Turismo y arquitectura moderna en el reconocimiento de los territorios*. Chile.
- Galimberti, C. (2013). Patrimonio cultural y representaciones territoriales. *Revista de Arquitectura y Urbanismo*.
- García, A. (2018, p.3). Tradición Arquitectónica, Identidad y Globalización: el problema de la homogeneización del paisaje construido. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*.
- Gravari-Barbas, & Avila-Gómez, & R. (2018, p.102). *Arquitectura, museos, turismo: la guerra de las marcas*. Bogotá: Revista de Arquitectura.
- Guerreo, L. (2007, p.19). *Arquitectura en tierra. Hacia la recuperación de una cultura constructiva*. Apuntes (Bogotá), 20(2), 182-201.
- Humboldt, A. (2014, p.138). *Ciencia, naturaleza y paisaje*.
- Iglesias. (1992, p.245). *El paisaje*. España.
- Jiménez, C., Nechar, M., & Vega, C. (2013, p.11). Sosteniendo al turismo o turismo sostenible (TS). *Estudios y perspectivas en turismo*.

- Koolhaas, R. (2004, p.74). *Delirious New York*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Lara, L. (2015, p.47). *Por siempre Píllaro viejo*. Píllaro: Graffity Express.
- Lárraga, R. (2015, p.77). *Mapa de aproximación a la arquitectura sostenible*. México.
- León Castro, R., Mellín, R., & Rueda Plata, C. I. (2015, p.54). *Síndesis II: arquitectura, lugar y paisaje = Syndesis II : architecture, place, and landscape*. Colombia, Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Ley Especial de Desarrollo Turístico*. (2014). Ecuador .
- Lobos, J. (2010, p.76). *La arquitectura cultural*. Chile: Revista de urbanismo.
- Macedo, B. (2005, p.71). *El concepto de sostenibilidad*. Oficina Reg Educ para Am Lat y el Caribe-UNESCO, 4.
- Matsuura, K. (2004, p.93). *Patrimonio Inmaterial*. Mounir Bouchenaki.
- Melgosa Arcos, F. J., & Jiménez Moreno, F. J. (2010, p.38). *Estudios de turismo rural y cooperación entre Castilla y León y Portugal*. España: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Moreno, G. (2015). *Arte y ciencia en la pintura de paisaje Alexander von Humboldt*.
- Moya, A. M. (2011). *Percepción del paisaje urbano*. Biblioteca Nueva .
- Naveh. (1991, p.42). *La ecología de paisaje*. Madrid.
- OMT. (2009). *Organización Mundial del Turismo*.
- Pérez Martell, R., & González Cabrera, I. (2008, p.59). *El alojamiento turístico*. Madrid: La Ley.

- Perez, J., & Almazaán, G. (2019, p.16). Espacio, tiempo y paisaje: La representación de procesos y experiencias visuales en el análisis, el proyecto y la planificación de los espacios abiertos. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*.
- Peries, L., Kesman, C., & Barraud, S. (2020, p.9). El color como componente paisajístico en los catálogos de paisaje urbano. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*.
- PLANDETUR. (2020). *Planificación turística en Ecuador*. Ecuador.
- Pröbstl, & Ammer. (1991, p.22). *EL paisaje forestal*. Alemania.
- Ramos, Á. (1993). *Discurso de ingreso a la Real Academia de Ciencias*. Barcelona .
- Romero, C. (2011, p.36). *Ciudad, cultura y turismo: calidad y autenticidad*. España: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.
- Rosa, E. (2012, p.17). *Introducción a la teoría de la Arquitectura*. México.
- Ruiz Sánchez, M. Á., Valarde Catolfi-Salvoni, M. D., & Picher Fernández, A. C. (2007). *Arquitectura del paisaje*. Madrid: Dykinson.
- Santana, A. (2005, p.37). Patrimonio cultural y turismo: reflexiones y dudas de un anfitrión. *Revista Ciencia y Mar*.
- Tamayo, J., Malo, G., & Gabriela, G. (2018, p.17). El dibujo y su aporte a la identificación de valores de la arquitectura vernácula. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*.
- Taylor, C. (1996, p.56). *Identidad y reconocimiento*. Bravo Murillo, 38 Madrid, España.

Venecia, C. d. (1964, pag.169). *Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y Sitios*. En el II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos.

Vitruvio Polión, M. (2001, p.25). *La teoría de la proporción arquitectónica*. Artigrama.

Wilcox, & Murphy. (1992, p.36). *El paisaje*. Lauga-Joachim.

Ynzenga, B. (2013, p.77). *La materia del espacio arquitectónico*. España: Xerox.

Zambrano, V. (2018, p.83). *Análisis de los atractivos y recursos turísticos*. San Vicente: El periplo sustentable.

Zamudio, L. (2013, p.26). *La arquitectura como reclamo turístico*. México.